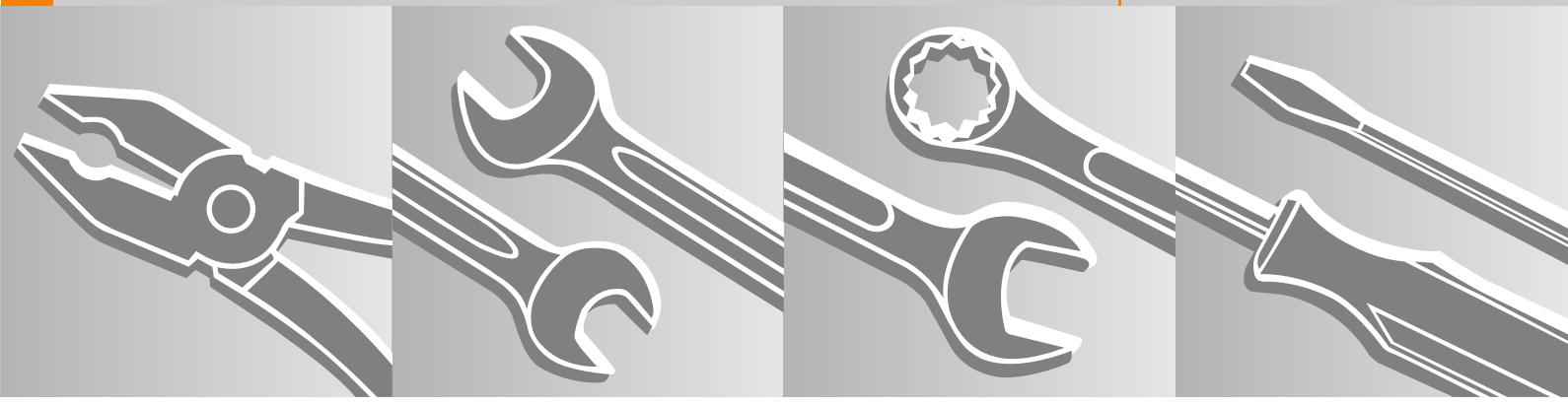
STIHL MS 362, 362 C

2018-01



Indice

1.	**Premessa e sicurezza**	**3**
1.1	Premessa	3
1.2	Sicurezza	4
2.	**Dati tecnici**	**5**
2.1	Propulsore	5
2.2	Impianto di alimentazione	5
2.3	Impianto di accensione	5
2.4	Lubrificazione della catena	5
2.5	Coppie di serraggio	6
3.	**Ricerca delle anomalie**	**8**
3.1	Frizione	8
3.2	Comando catena, freno catena, dispositivo tendicatena	9
3.3	Lubrificazione della catena	10
3.4	Dispositivo di avviamento	11
3.5	IImpianto di accensione	12
3.6	Carburatore	13
3.7	Propulsore	16
4.	**Frizione**	**17**
4.1	Tamburo frizione	18
5.	**Freno catena**	**20**
5.1	Controllo del freno catena	20
5.2	Nastro freno	20
5.3	Leva del freno	22
5.4	Leva del freno versione QuickStop Super	23
5.4.1	Impostazione del tirante freno catena	25
5.4.2	Tirante del freno	26
5.5	Leva a camma	28
5.6	Perni	29
5.7	Dispositivo tendicatena	30
5.7.1	Tendicatena rapido	31
5.8	Viti a collare per bloccaggio spranga	31
5.9	Dadi con spallamento per coperchio rocchetto catena	32
6.	**Propulsore**	**33**
6.1	Silenziatore	33
6.2	Prova della tenuta	34
6.2.1	Preparazione	34
6.2.2	Prova in depressione	35
6.2.3	Prova in sovrappressione	35
6.3	Anelli di tenuta radiale	36
6.4	Cappottatura	37
6.5	Cilindro	37
6.6	Albero a gomito	39
6.6.1	Cuscinetti a sfere/ carter albero a gomito	44
6.7	Pistone	46
6.8	Anelli di compressione	48
6.9	Valvola di decompressione	48
7.	**Impianto di accensione**	**49**
7.1	Punto di accensione	49
7.2	Preseparatore	49
7.3	Modulo di accensione	49
7.4	Controllo del modulo di accensione	51
7.5	Raccordo /cavo di accensione	52
7.6	Volano magnetico	53
7.7	Cavo di corto circuito	54
7.7.1	Controllo	54
7.7.2	Smontaggio e montaggio	55
7.7.3	Cavo di massa	56
7.7.4	Molla di contatto	57
7.8	Itinerario di ricerca delle anomalie dell'impianto di accensione	58
8.	**Dispositivo di avviamento**	**61**
8.1	Generalità	61
8.2	Carenatura ventola	61
8.3	Saltarelli	61
8.4	Tamburo fune	62
8.5	Fune di avviamento/ impugnatura	63
8.6	Caricare la molla di recupero	64
8.7	Sostituzione della molla di recupero	65
9.	**Riparazione degli elementi antivibratori**	**67**
9.1	Ammortizzatore anulare serbatoio olio	67
9.2	Molla AV sul serbatoio olio	67
9.2.1	Molla AV sul serbatoio olio versione con riscaldamento dell'impugnatura	67
9.3	Molla AV serbatoio carburante	68
9.4	Molla AV sul manico tubolare	69
9.4.1	Versione con riscaldamento dell'impugnatura	70
9.5	Ammortizzatori anulari e tamponi di arresto	70
9.6	Manico tubolare	71
9.7	Manico tubolare con riscaldamento	72
10.	**Leve di comando**	**78**
10.1	Leva marcia-arresto	78
10.1.1	Smontaggio e montaggio	78
10.2	Grilletto/bloccaggio grilletto	79
10.3	Grilletto/bloccaggio grilletto QuickStop Super	80
10.3.1	Leva di comando QuickStop Super	82
10.3.2	Bloccaggio grilletto QuickStop Super	82
10.3.3	Tirante di avviamento	83
10.3.4	Tirante gas	84
11.	**Lubrificazione della catena**	**85**
11.1	Succhieruola	85
11.2	Tubo di aspirazione olio	85
11.3	Pompa olio	86
11.4	Valvola	87

RA_553_00_07_05

STIHL®

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG, 2018

12. Sistema di alimentazione 88

12.1 Filtro aria 88
12.2 Deflettore 88
12.3 Fondo filtro 88
12.4 Convogliatore d'aria 89
12.5 Carburatore 92
12.5.1 Prova di tenuta 94
12.6 Riparazione del carburatore 94
12.6.1 Membrana di regolazione 94
12.6.2 Spillo di ammissione 95
12.6.3 Membrana della pompa 96
12.6.4 Farfalla dell'aria 97
12.6.5 Leva dell'alberino farfalla di riduzione 98
12.6.6 Viti di registro 99
12.7 Impostazione del carburatore 100
12.7.1 Impostazione di base 100
12.7.2 Impostazione standard 101
12.8 Supporto del carburatore 102
12.9 Collettore di aspirazione 103
12.10 Sfiato serbatoio 104
12.10.1 Controllo 104
12.10.2 Smontaggio e montaggio 105
12.11 Aspirazione carburante 106
12.11.1 Succhieruola 106
12.11.2 Condotto del carburante 106
12.11.3 Corpo serbatoio 107

13. Riscaldamento 109

13.1 Riscaldamento del carburatore 109
13.1.1 Controllo dell'impianto completo 109
13.1.2 Controllo dell'elemento riscaldante 109
13.1.3 Interruttore termico 110
13.2 Itinerario per la ricerca delle anomalie del riscaldamento carburatore 111
13.3 Riscaldamenti impugnatura 112
13.3.1 Ricerca delle anomalie 112
13.4 Interruttore per riscaldamento 112
13.5 Elemento riscaldante nell'impugnatura 113
13.6 Elemento riscaldante nel manico tubolare 114
13.7 Generatore 115
13.7.1 Itinerario di ricerca delle anomalie dei riscaldamenti impugnature e generatore 117
13.7.2 Prospetto dei collegamenti e dei valori di prova 119
13.8 Fascio dei cavi 121

14. Attrezzi speciali 123

15. Materiali per l'assistenza 125

1.1 Premessa

Il presente manuale contiene una dettagliata descrizione di tutti gli interventi di riparazione tipici per questa apparecchiatura.

Durante gli interventi consultare anche gli elenchi illustrati delle parti di ricambio, che indicano la posizione di montaggio e la sequenza di composizione dei singoli particolari e dei gruppi.

Per individuare i codici dei ricambi occorrenti, usare sempre l'edizione più recente dei relativi elenchi.

Un'anomalia all'apparecchiatura può dipendere da diverse cause. Per la ricerca delle anomalie fare riferimento, per tutti i gruppi funzionali, al cap. „Ricerca delle anomalie“ e allo „STIHL Service Training System".

Attenersi alle "Informazioni tecniche", che aggiornano sulle modifiche tecniche introdotte dopo la stampa del presente manuale, e che fino alla nuova edizione costituiscono il completamento dell'elenco delle parti di ricambio e del manuale di riparazione.

Gli attrezzi speciali indicati nel testo sono elencati nel capitolo „Attrezzi speciali“ di questo manuale. In base ai numeri di codice si possono identificare gli attrezzi nel manuale "Attrezzi speciali STIHL", che contiene tutti gli attrezzi forniti da STIHL.

Per facilitare la consultazione e la comprensione del presente manuale, nel testo e nelle illustrazioni vengono impiegati dei segni grafici con il seguente significato:

nel testo:

- ● = operazione da eseguire, che corrisponde all'illustrazione sopra il testo

– = operazione da eseguire, che non è indicata nell'illustrazione sopra il testo

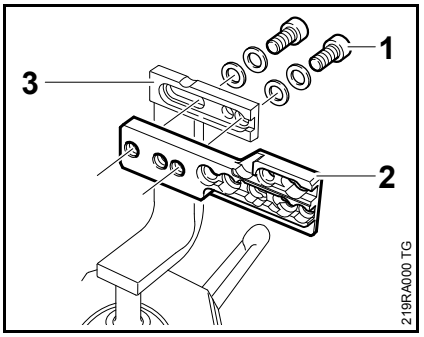
nelle illustrazioni:

➔ freccia di avvertimento (corta)

➔ freccia di movimento (lunga)

📖 4.2 = rimando a un altro capitolo, in questo caso al cap 4.2

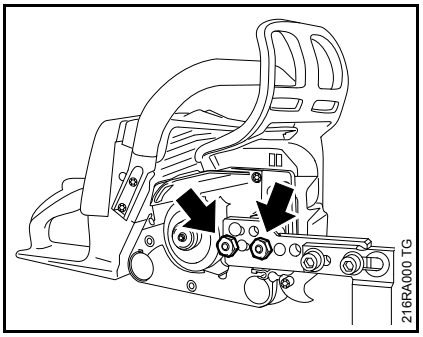
Tenere a disposizione i manuali di riparazione e le Informazioni tecniche nei luoghi in cui si eseguono gli interventi da parte dei tecnici. Non è consentito consegnarli a terzi.



Le operazioni di riparazione vengono eseguite più facilmente se la motosega è montata sul cavalletto (3) 5910 890 3100. A questo scopo, fissare sul cavalletto il segmento di bloccaggio (2) 5910 850 1650 con due viti (1) e rondelle.

Le viti non devono sporgere, perché, a seconda della macchina, possono causare danni alle carcasse durante il bloccaggio.

Per il nuovo cavalletto 5910 890 3101 l'operazione indicata sopra non deve essere eseguita perché il segmento di bloccaggio è già montato.



La motosega viene fatta passare con le viti a collare attraverso le aperture esterne del segmento e bloccata con i dadi (frecce).

Preparativi per la riparazione

Prima degli interventi di riparazione o del bloccaggio sul cavalletto si devono smontare il coperchio del rocchetto catena, la catena e la spranga di guida.

Usare ricambi originali STIHL, che sono riconoscibili dal numero di codice del ricambio, dal logo STIHL e dalla sigla dei ricambi STIHL. I particolari piccoli possono anche avere soltanto questa sigla.

Conservazione o smaltimento di oli e carburanti

Raccogliere il carburante o l'olio lubrificante in un contenitore pulito e smaltirlo secondo le norme e rispettando l'ambiente.

1.2 Sicurezza

Se negli interventi di riparazione o di manutenzione si mette in moto l'apparecchiatura, su devono osservare le prescrizioni di sicurezza locali e le avvertenze di sicurezza contenute nelle Istruzioni d'uso.

La benzina è estremamente infiammabile e, in certe condizioni, esplosiva.

Se per il montaggo/smontaggio si scaldano i componenti, calzare assolutamente guanti adatti.

Un maneggio improprio può avere come conseguenza ustioni e altre serie lesioni.

Tenere assolutamente lontane fonti di calore, scintille e fiamme libere. Eseguire all'aperto tutte le operazioni con carburante solo all'aperto. Asciugare immediatamente il carburante sparso.

Dopo tutte le operazioni sul sistema di alimentazione e sul propulsore, controllare la .

Per evitare danni conseguenti occorre sostituire di regolai particolari difettosi.

Fare funzionare la motosega solo con la cappottatura montata – pericolo di lesioni per la ventola che gira e rischio di danni al propulsore per surriscaldamento.

Sistema di alimentazione – tronchetti di collegamento profilati

Staccare e calzare i flessibili possibilmente a mano in direzione del tronchetto per garantire la tenuta del sistema di alimentazione.

Evitare di danneggiare il tronchetto profilato
– non usare pinze taglienti, cacciaviti ecc.

Non incidere i flessibili con un coltello o un attrezzo simile.

Non riutilizzare i flessibili smontati, ma sostituirli di norma con altri nuovi – i flessibili potrebbero essere stati tirati troppo durante l'estrazione.

Montare i nuovi flessibili a secco o usando STIHL Einpressfluid, 🕮 15.

Non sono ammessi altri liquidi, che potrebbero danneggiare i flessibili.

Se si usa STIHL Einpressfluid, inumidire le estremità dei flessibili e i tronchetti con questo liquido e calzare i nuovi flessibili sui tronchetti profilati, 🕮 15.

2. Dati tecnici

2.1 Propulsore

	MS 362
Cilindrata:	59 cm^3
Alesaggio:	47,0 mm
Corsa:	34,0 mm
Potenza secondo ISO 7293:	3,4 kW (4,6 CV) a 9500 giri/min
Regime massimo consentito (con spranga e catena):	14000 giri/min
Regime minimo:	2800 giri/min
Frizione:	centrifuga senza guarnizione
Regime d'innesto:	3500 giri/min
Prova di tenuta carter albero a gomito	
in sovrappressione	$p_ü$ = 0,5 bar
in depressione	p_u = 0,5 bar

2.2 Impianto di alimentazione

Prova di tenuta del carburatore in sovrappressione:	$p_ü$ = 0,8 bar
Funzionamento dello sfiato serbatoio in sovrappressione:	$p_ü$ = 0,5 bar
Carburante:	secondo le Istruzioni d'uso

2.3 Impianto di accensione

Traferro fra modulo di accensione e ventola::	0,20...0,30 mm
Candela (schermata):	NGK BPMR 7 A BOSCH WSR6F
Distanza fra gli elettrodi:	0,5 mm

2.4 Lubrificazione della catena

Pompa olio a pistone in funzione del regime o regolazione manuale della portata

Portata d'olio: Pompa Ematic	9,5 (+/- 2,5) cm^3/min a 10000 giri/min
Portata d'olio: Pompa regolabile	5,5...15,0 (+/- 3,0) cm^3/min a 10000 giri/min

2.5 Coppie di serraggio

Nei componenti di materiale sintetico e di metallo leggero vengono introdotte viti DG e P, che creano, durante il primo avvitamento, un filetto nel materiale, deformandolo in modo permanente. Le viti possono essere allentate e serrate quante volte si vuole. La tenuta del collegamento non viene pregiudicata se si osserva la coppia di serraggio prescritta.
Perciò, **usare assolutamente una chiave dinamometrica.**

Elemento di unione	Dimensioni del filetto	per componente	Coppie di serraggio NM	Note
Vite	M 4x8	Copertura tendicatena/ carter albero a gomito	3,0	
Vite	P 6x21,5	Copertura manico tubolare/ corpo serbatoio (VW, R)	6,0	
Vite	M 7x12,5	Asse/ carenatura ventola	12,0	
Vite	M 4x12	Nastro freno/ carter albero a gomito	3,0	1), 4)
Vite	P 4x12	Supporto tirante freno/ corpo serbatoio (Q)	1,0	
Vite a collare	M 8x21,5	Vite a collare per spranga	23,0	1)
Vite a collare	M 8/ M 10	Bloccaggio spranga/ tendicatena rapido	30,0	3)
Vite	M 4x12	Coperchio freno catena/carter albero a gomito	2,0	4)
	M 10x1	Valvola di decompressione	14,0	
Vite	B 2,9x9,5	Retina parascintille/ silenziatore	2,0	
Vite	M 4x12	Generatore/ carter albero a gomito (VW)	3,0	1)
Vite	M 6x19,5	Manico tubolare/ riporto (VW, R)	10,0	
Vite	P 5x16	Manico tubolare/ tampone molla AV	3,0	
Vite	M 5x16	Manico tubolare/ tampone molla AV (VW)	6,0	4)
Vite	P 6x26,5	Manico tubolare/ corpo serbatoio	7,0	
Vite	P 6x40	Manico tubolare/ corpo serbatoio	8,0	
Vite	M 5x35	Scudo protezione mano/ carenatura ventola/ carter albero a gomito	6,0	4)
Vite	P 6x28	Perno recupero catena/ carter albero a gomito/ tappo cuscinetto	6,0	
Vite	M 5x12	Artiglio/ carter albero a gomito/ dado di sicurezza superiore	8,0	4)
Vite	M 5x16	Artiglio/ carter albero a gomito inferiore	8,0	
Vite	M 4x12	Collettore/ cilindro	4,0	4)
Vite	M 5x25	Carter albero a gomito AS/ LS 1a fase	4,0	4)
Vite	M 5x25	Carter albero a gomito AS/ LS 2a fase	10,0	4)
Vite	P 6x21,5	Tappo cuscinetto/ carter albero a gomito	6,0	
Vite	M 5x16	Tappo cuscinetto/ cilindro	10,0	4)
Vite	M 5x20	Carenatura ventola/ carter albero a gomito	6,0	4)
Vite	M 4x12	Convogliatore aria/ carter albero a gomito	4,0	4)
Trascinatore	M 14x1	Trascinatore/ albero a gomito	50,0	

Elemento di unione	Dimensioni del filetto	per componente	Coppie di serraggio NM	Note
Vite	M 4x12	Pompa olio/ carter albero a gomito	3,0	4)
Vite	M 5x25	Silenziatore/ carter albero a gomito	10,0	
Vite	M 5x16	Silenziatore/ cilindro	10,0	4)
Dado	M 12x0,75	Interruttore/ Corpo impugnatura (VW)	6,0	
Vite	M 4x10	Riparo/ corpo serbatoio	1,5	
Dado	M 8x1	Volano magnetico/ albero a gomito	33,0	5)
Vite	M 4x8	Lamiera laterale/ carter albero a gomito	3,0	
Dado	M 5	Carburatore/ vite a collare	3,5	
Vite	M 4x12	Preseparatore/ carter albero a gomito	3,0	1), 4)
Vite	M 5x20	Angolare/ impugnatura tubolare (R)	7,0	4)
Vite	D 4x15	Copertura invernale/ carenatura ventola	3,0	
	M 14x1,25	Candela	25,0	
Vite	M 5x20	Modulo di accensione/ carter albero a gomito	8,0	4)
Vite	M 5x25	Cilindro/ carter albero a gomito 1a fase	4,0	4)
Vite	M 5x25	Cilindro/ carter albero a gomito 2a fase	10,0	4)
Vite	P 6x25	Carter albero a gomito/ tappo cuscinetto (R)	5,0	

Note:

1) Loctite 242 o 243 semiduro
2) Loctite 649 durissimo
3) Loctite 270 duro
4) Viti con dentatura di bloccaggio
5) Montare l'unione albero a gomito/ volano magnetico sgrassata e senza olio
VW) Carburatore e riscaldamento impugnatura
R) Impugnatura circolare
Q) QuickStop Super

Avvitando le viti DG e P in un filetto già esistente:

Introdurre le viti DG e P nel foro e girarle verso sinistra finché non entrano assialmente un po' nel foro stesso. Girare verso destra la vite e serrarla alla coppia prescritta.

Questo procedimento assicura la presa della vite nel filetto esistente, e non permette che se ne formi uno nuovo, evitando così di indebolirlo..

Prima di rimontare le viti microincapsulate, inumidirle con mastice per viti semiduro.

Regime dell'avvitatore per l'introduzione nella plastica: viti DG e P max. 500 giri/min
Non usare avvitatori a impulsi per allentare o stringere i collegamenti a vite.

Non scambiare le viti con dentatura di bloccaggio con quelle senza!

3. Ricerca delle anomalie

3.1 Frizione

Effetto	Causa	Rimedio
A tutto gas la catena si ferma sotto carico	Pesi centrifughi molto consumati	Sostituire la frizione
	Tamburo frizione molto consumato	Sostituire il tamburo frizione
La catena si muove al minimo	Minimo troppo alto	Correggere la vite di arresto del minimo **LA** (in senso antiorario)
	Molle di trazione dei pesi centrifughi allungate o snervate	Sostituire le molle ed ev. la frizione
	Occhielli delle molle di trazione per pesi centrifughi rotti	Sostituire le molle di trazione ed ev. la frizione
Forti rumori anomali	Molle di trazione allungate o snervate	Sostituire tutte le molle ed ev. la frizione
	Gabbia a rullini danneggiata	Sostituire la gabbia a rullini
	Supporto per pesi centrifughi rotto	Sostituire il supporto ed ev. la frizione
	Molle di trazione allungate o snervate	Sostituire la frizione

Effetto	Causa	Rimedio
Notevole usura del rocchetto catena	Catena non tesa correttamente	Tendere correttamente la catena
	Catena con passo sbagliato	Usare una catena con passo giusto
	Insufficiente lubrificazione della catena	Controllare la lubrificazione della catena
	Rocchetto catena consumato	Sostituire il rocchetto catena
La catena a tutto gas si ferma sotto carico	Pesi centrifughi molto consumati	Sostituire la frizione
	Tamburo frizione molto consumato	Sostituire il tamburo frizione
	Nastro freno bloccato	Controllare la scorrevolezza e il funzionamento del nastro freno
La catena è trascinata al minimo	Minimo troppo alto	Correggere la vite di arresto del minimo **LA** (in senso antiorario)
	Molle di trazione dei pesi centifughi allungate o rotte	Sostituire le molle ed ev. la frizione
	Occhielli delle molle di trazione dei pesi rotti	Sostituire le molle
Con freno sbloccato la catena non si ferma subito	Molla di trazione del freno catena allungata/rotta	Sostituire la molla di trazione del freno catena
	Nastro freno allungato/consumato/ rotto	Sostituire il nastro freno
	Tamburo frizione consumato	Sostituire il tamburo frizione

3.3 Lubrificazione della catena

In caso di anomalie nella lubrificazione della catena, eliminare le altre cause prima di smontare la pompa olio..

Effetto	Causa	Rimedio
Catena senza lubrificazione	Serbatoio olio vuoto	Riempire il serbatoio; ev. controllare l'impostazione della pompa
	Foro di entrata olio nella spranga intasato	Pulire il foro di entrata olio
	Flessibile di aspirazione o succhieruola intasati o flessibile lesionato	Sostituire il flessibile di aspirazione e la succhieruola
	Valvola nel serbatoio olio intasata	Pulire/sostituire la valvola
	Fianchi della chiocciola consumati	Sostituire la chiocciola
	Pompa olio difettosa, usurata	Sostituire la pompa
La macchina perde olio catena	Corpo pompa difettoso	Sostituire la pompa
	Pompa difettosa/usurata	Sostituire la pompa
	Raccordo flessibile aspirazione olio difettoso	Sostituire il flessibile
La pompa eroga troppo poco olio	Pompa olio usurata	Sostituire la pompa olio
	Portata della pompa impostata troppo bassa	Impostare bene la pompa (solo su versione con pompa regolabile)

3.4 Dispositivo di avviamento

Effetto	Causa	Rimedio
Fune di avviamento rotta	Fune estratta con troppa forza fino in fondo o sullo spigolo – non verticalmente	Sostituire la fune
	Usura normale	Sostituire la fune
La fune di avviamento non si avvolge più	Molla di recupero molto sporca o arruginita	Pulire o sostituire la molla
	Molla troppo poco caricata	Controllare la molla e precaricarla di più
	Molla rotta	Sostituire la molla
La fune non può essere estratta sufficientemente	Molla di recupero troppo caricata	Controllare la molla e ridurre il precarico
La fune può essere estratta quasi senza resistenza (l'albero a gomito non segue il movimento)	Perni di guida sul saltarello o il saltarello stesso usurato	Sostituire il saltarello
	Piattina fermamolla snervata	Sostituire la piattina
Fune di avviamento dura da estrarre o torna indietro solo lentamente	Dispositivo di avviamento molto sporco	Pulire completamente il dispositivo di avviamento
	Con temperature esterne molto basse l'olio sulla molla di recupero diventa viscoso (le spire si incollano)	Inumidire la molla con un po' di sgrassante in commercio a base di solvente privo di COC e COA, poi estrarre con cautela la fune tante volte quanto basta per ripristinarne il corretto funzionamento
	La valvola di decompressione non è aperta	Aprire la valvola, controllarla, ev. sostituirla

3.5 IImpianto di accensione

Usare prudenza nella ricerca delle anomalie, come pure nei lavori di manutenzione e di riparazione sull'impianto di accensione. Le elevate tensioni elettriche possono causare infortuni con rischi mortali.

Effetto	Causa	Rimedio
Marcia irregolare del motore, accensione intermittente, temporaneo calo di potenza	Raccordo allentato sulla candela	Spingere bene il raccordo sulla candela, ev. inserire una nuova molla con gancio
	Candela annerita, sporca d'olio	Pulire, ev. sostituire, la candela; se questa si annerisce ripetutamente, controllare il filtro aria
	Cavo di acensione allentato nel modulo di accensione	Fissare il cavo
	Rapporto olio/carburante con olio in eccesso	Usare una miscela di carburante della qualità richiesta
	Traferro scorretto fra modulo di accensione e volano magnetico	Correggere il traferro
	Il volano magnetico presenta incrinature/difetti, oppure scarpe polari di colore blu	Sostituire il volano
	Punto di accensione errato, volano magnetico in torsione, linguetta a disco sul perno di manovella assente o tranciata	Montare ev. la linguetta e fissare correttamente o sostituire il volano
	Debole magnetizzazione nel volano	Sostituire il volano
	Scintilla irregolare	Controllare la funzionalità di alberino di commutazione/molle di contatto e modulo di accensione. Controllare difetti d'isolamento o interruzione sul cavo di accensione o sul cavo di corto circuito, controllare il cavo di accensione/ modulo; ev. sostituire. Controllare la funzionalità della candela; pulirla; ev. sostituirla
	Carter albero a gomito difettoso (incrinature)	Sostituire il carter albero a gomito

3.6 Carburatore

Effetto	Causa	Rimedio
Il carburatore trabocca – il motore è ingolfato	Spillo di entrata non stagno – corpo estraneo nella sede valvola o nel cono di chiusura	Smontare e pulire o sostituire lo spillo; ev. pulire il carburatore
	Spillo di entrata consumato	Sostituire lo spillo
	Bilanciere di regolazione entrata incollato sull'asse	Controllare ed ev. sostituire il bilanciere
	Molla elicoidale non sistemata sulla borchia sferica del bilanciere	Smontare il bilanciere e rimontarlo correttamente
	La lamiera perforata sulla membrana è deformata, e preme costantemente sul bilanciere	Sostituire la membrana di regolazione
	Membrana di regolazione deformata	Sostituire la membrana di regolazione
Il motore non accelera bene	Vite di registro del minimo troppo „povera“	Controllare l'impostazione di base del carburatore; ev. correggere
	Vite di registro del minimo troppo „povera“	Controllare l'impostazione di base del carburatore; ev. correggerla
	Spillo entrata incollato alla sede valvola	Smontare, pulire e rimontare lo spillo
	La guarnizione della membrana perde	Sostituire la guarnizione
	Membrana di regolazione danneggiata o contratta	Sostituire la membrana
	Sfiato serbatoio difettoso	Sostituire lo sfiato
	Perdita nel condotto carburante dal serbatoio al carburatore	Rendere stagni i raccordi e sostituire il condotto

Effetto	Causa	Rimedio
Il motore non passa al minimo Minimo troppo alto	Farfalla di riduzione aperta troppo dalla vite di arresto del minimo **LA**	Impostare correttamente la vite **LA**
	Anelli di tenuta radiale/cararcassa motore non a tenuta	Rendere stagni anelli di tenuta radiale/carter albero; ev. sostituirli
	La valvola di riduzione non chiude	Sostituire la valvola e l'alberino di riduzione
	La valvola dell'aria non chiude	Sostituire il coperchio di chiusura con farfalla dell'aria
Il motore si ferma al minimo	Fori o condotti del getto del minimo otturati	Pulire il carburtore
	Vite di registro del minimo troppo „ricca" o troppo „povera"	Impostare correttamente la vite **L**
	Vite di arresto del minimo **LA** non impostata correttamente – farfalla di riduzione completamente chiusa	Impostare correttamente la vite **LA**
	Sfiato serbatoio difettoso	Sostituire lo sfiato
	Perdita nel condotto carburante fra serbatoio e carburatore	Rendere stagni i raccordi o sostituire il condotto
La catena è trascinata al minimo	Minimo troppo alto	Correggere la vite **LA** (in senso antiorario)
	Molle di trazione dei pesi allungate o snervate	Sostituire le molle ed ev. la frizione
	Occhielli delle molle di trazione dei pesi rotti	Sostituire le molle

Effetto	Causa	Rimedio
Il regime del motore sotto carico scende di molto – piena potenza assente	Filtro aria sporco	Pulire o ev. sostituire il filtro aria
	La farfalla di riduzione non viene aperta completamente	Controllare il tirante gas e la tiranteria
	Sfiato serbatoio difettoso	Sostituire lo sfiato
	Succhieruola carburante sporca	Sostituire la succhieruola
	Retina per carburante sporca	Pulire la retina nel carburatore; ev. sostituirla
	Perdita dal condotto fra serbatoio e carburatore	Rendere stagni i raccordi o sostituire il condotto
	Vite di registro principale **H** impostata troppo „ricca“	Controllare l’impostazione di base del carburatore; ev. correggerla
	Fori o canali dei getti principali intasati	Pulire il carburatore
	Membrana della pompa lacerata o snervata	Sostituire la membrana
	Punto d’accensione sbagliato, il volano magnetico è sottoposto a torsione, linguetta a disco sul perno di manovella assente o spezzata	Montare ev. la linguetta e fissare correttamente il volano; ev. sostituirlo
Il motore gira estremamente ‘ricco’, potenza assente e bassissimo regime massimo	La farfalla dell’aria non apre	Controllare ed ev. riparare o sostituire il carburatore
Il motore gira troppo ‘ricco’, perde potenza e ha un bassissimo regime massimo	La farfalla dell’aria non si apre completamente in posizione di tutto gas	Controllare ed ev. riparare o sostituire il carburatore
Minimo irregolare – troppo povero	La farfalla dell’aria non si chiude completamente	Controllare ed ev. sostituire il coperchio di chiusura con farfalla
	Elementi AV consumati	Sostituire gli elementi sul carburatore

3.7 Propulsore

Prima della ricerca delle anomalie nel propulsore, controllare ed ev. riparare i seguenti componenti:

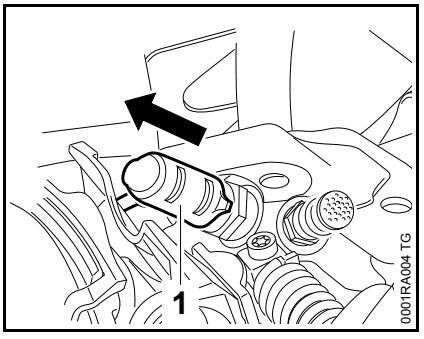
- Filtro aria,
- Alimentazione carburante,
- Carburatore,
- Impianto di accensione

Effetto	Causa	Rimedio
Il motore si avvia male, si ferma al minimo, ma gira normalmente a tutto gas	Anelli di tenuta radiale nel manovellismo difettosi	Sostituire gli anelli
	Carter dell'albero a gomito non stagno/difettoso (incrinature)	Rendere stagno/sostituire il carter
Il motore non raggiunge la piena potenza o gira irregolarmente	Anelli di compressione usurati o rotti	Sostituire gli anelli
	Silenziatore/griglia parascintille incrostati	Pulire il silenziatore (apertura di entrata e di uscita), sostituire la griglia ed ev. il silenziatore
	Filtro dell'aria sporco	Sostituire il filtro
	Condotto carburante/tubo d'impulso molto curvato o incrinato	Sostituire o sistemare senza pieghe i condotti
	Valvola di decompressione non chiusa	Chiudere la valvola, controllarla; ev. sostituirla
Motore surriscaldato	Raffreddamento insufficiente del cilindro. Aperture di entrata dell'aria nella carenatura ventola intasate o alette di raffreddamento sul cilindro molto sporche	Pulire a fondo tutti i passaggi dell'aria di raffreddamento e le alette

– Ricerca anomalie, 🕮 3

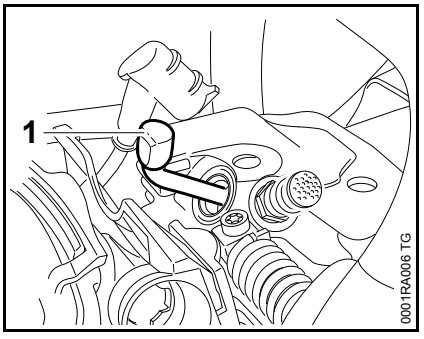
– smontare il tamburo frizione, 🕮 4.1

– togliere la cappottatura, 🕮 6.4

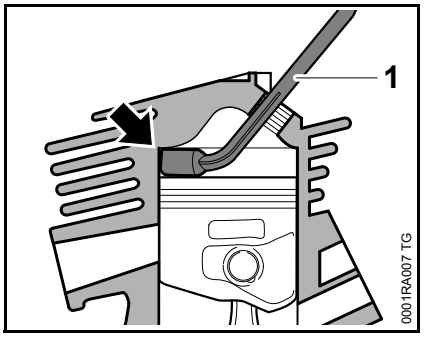


● staccare il raccordo candela (1)

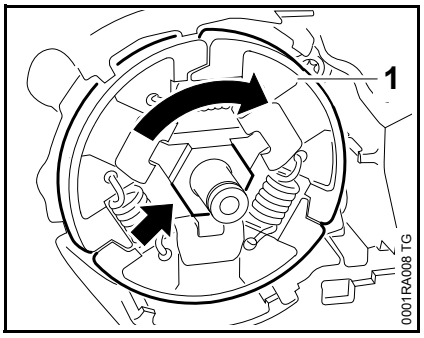
– svitare la candela



● inserire la barretta di arresto (1) 0000 893 5903 nel cilindro con il lato largo in avanti, in modo che sia visibile la scritta „OBEN-TOP“



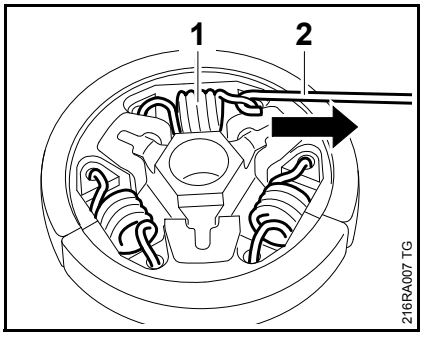
● la barretta (1) 0000 893 5903 deve appoggiare sulla parete del cilindro (freccia) – posizione come illustrato



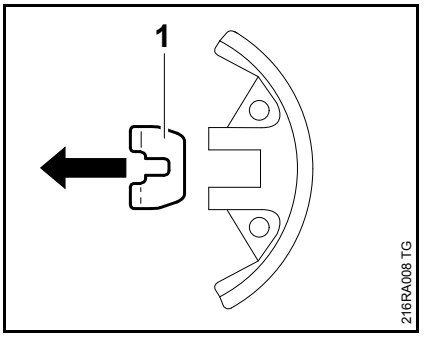
● svitare la frizione (1) dall’esagono (freccia)

Il filetto della frizione è sinistrorso.

Scomposizione

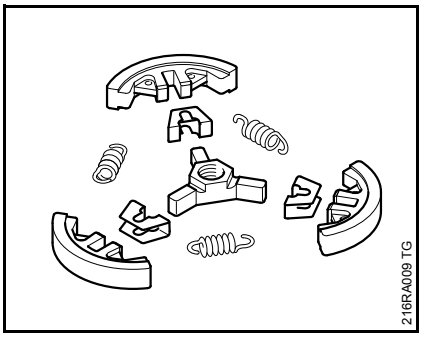


● Sganciare le molle di trazione (1) con il gancio di montaggio (2) 5910 890 2800



– estrarre i pesi centrifughi dal trascinatore

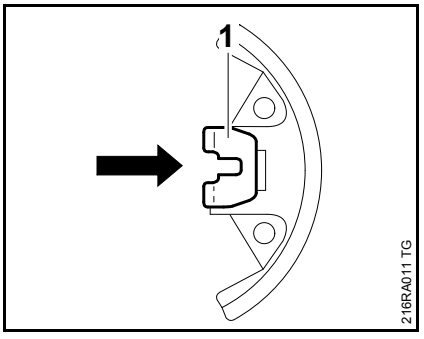
● sfilare il supporto (1)



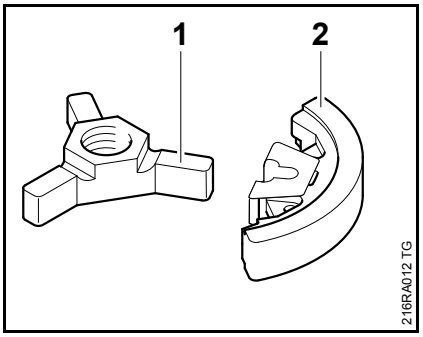
– pulire i singoli particolari

– sostituire i particolari difettosi

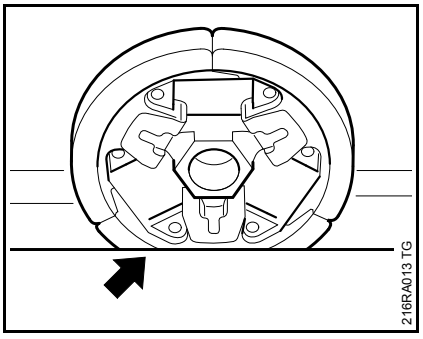
Se la frizione è visibilmente consumata, non sostituire i pesi centrifughi singolarmente, ma solo in serie (3 pezzi) – la coassialità e la funzione della frizione potrebbero essere pregiudicati.



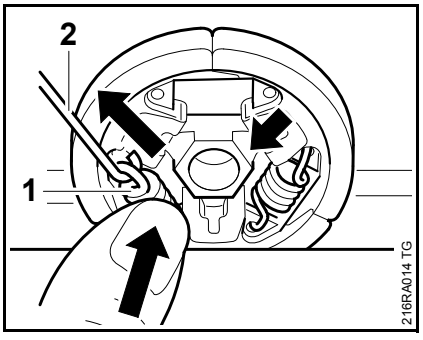
● innestare il supporto (1)



- calzare i pesi (2) sui gambi (1)

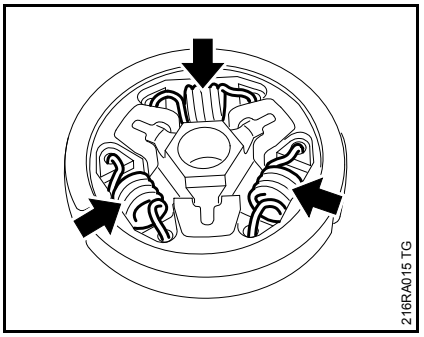


- bloccare in morsa (freccia) la frizione

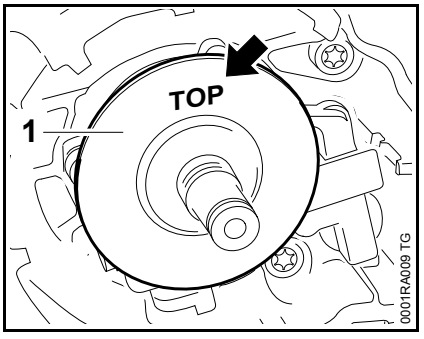


Agganciare le molle di trazione (1) sul lato in rilievo dell'esagono (freccia).

- agganciare un occhiello della molla (1) nei pesi
- tirare l'altro occhiello con il gancio di montaggio (2) 5910 890 2800 e forzarlo nel peso centrifugo

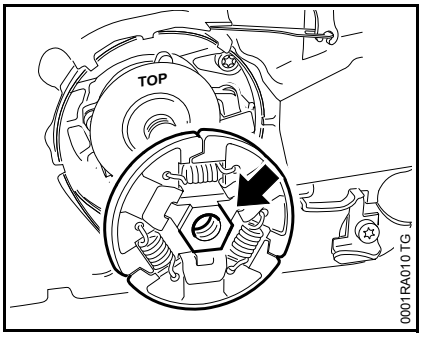


- controllare la frizione – tutte le molle (frecce) devono essere completamente agganciate

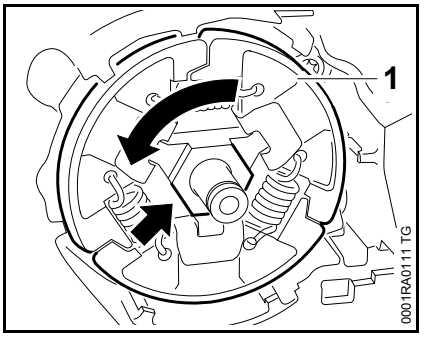


Deve essere presente la rondella (1).

La posizione di montaggio è corretta se è visibile la scritta „TOP" (freccia).



- applicare la frizione sul perno di manovella in modo che sia visibile l'esagono (freccia) in rilievo



- girare la frizione (1) con esagono (freccia) sul perno di manovella e serrarla – filetto sinistrorso

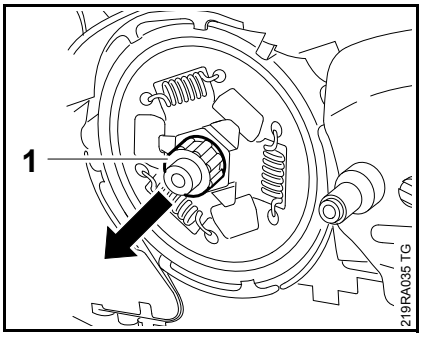
– coppie di serraggio, 🕮 2.5

– estrarre la barretta dal cilindro

– rimontare poi in ordine inverso

4.1 Tamburo frizione

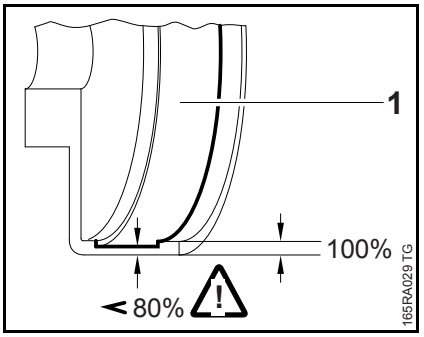
– Per smontare e rimontare il tamburo (1); ved. istruzioni d'uso



- sfilare la corona a rullini (1)

– pulire la corona e il perno di manovella, 🕮 15

– ingrassare la corona e il perno di manovella, 🕮 15



– controllare l’usura del tamburo (1)

In caso di tracce d’usura evidenti sul diametro interno del tamburo (1) è necessario determinare lo spessore residuo della parete. Se è inferiore di circa l’80% dello spessore originario, sostituire il tamburo.

– montare il tamburo.

5.1 Controllo del freno catena

Il freno catena è uno dei dispositivi di sicurezza più importanti dell'apparecchiatura. Un parametro della sua efficacia è il tempo di frenatura realizzato, ossia l'intervallo fra lo sbloccaggio del freno e l'arresto della catena.

Il coefficiente di attrito peggiora con l'imbrattamento (prima di tutto con l'olio per catena, trucioli di legno, particelle di abrasione ecc.) e con la levigatura delle superfici di attrito del nastro freno e del tamburo frizione. Questo comporta l'allungamento del tempo di frenatura. Lo stesso effetto negativo è prodotto da una molla di trazione snervata o allungata.

– Avviare il motore

– con freno catena disinserito (bloccato) accelerare brevemente a tutto gas (max. 3 secondi) – la catena non deve muoversi

– con freno catena inserito, accelerare a tutto gas e disinserire manualmente il freno; la catena deve fermarsi all'istante.

Versione con QuickStop Super

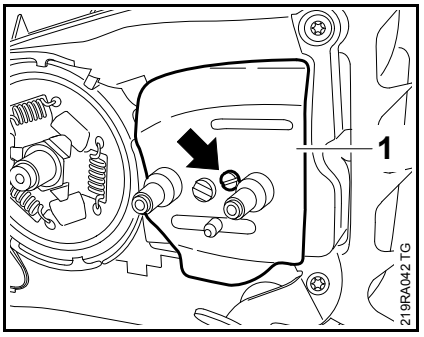
Con freno catena inserito, accelerare a fondo e rilasciare la leva di bloccaggio nell'impugnatura; la catena deve fermarsi all'istante.

Il tempo di frenatura è corretto se l'occhio non percepisce la decelerazione della catena che si sta fermando (meno di un secondo).

Se non è garantito il funzionamento, ved. Ricerca delle anomalie 🕮 3.2.

5.2 Nastro freno

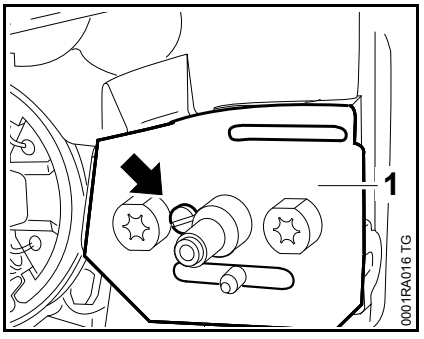
– Smontare il tamburo frizione, 🕮 4.1



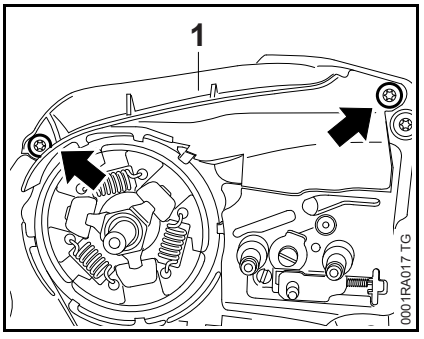
– ricerca delle anomalie, 🕮 3.2

● svitare la vite (freccia) e togliere la lamiera laterale (1)

Versioni con tendicatena rapido

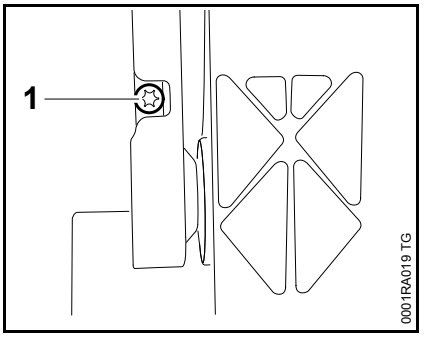


● Svitare la vite (freccia) e togliere la lamiera laterale (1)



● svitare le viti (frecce)

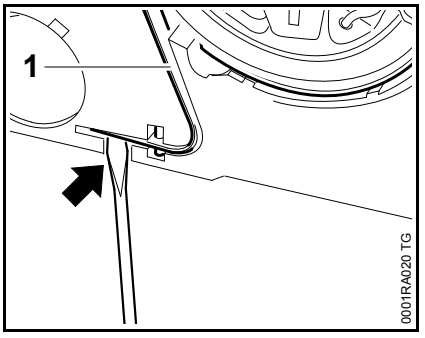
– togliere il coperchio (1)



– bloccare il freno catena

Ora il nastro freno è teso.

● svitare la vite (1) sul lato inferiore della macchina

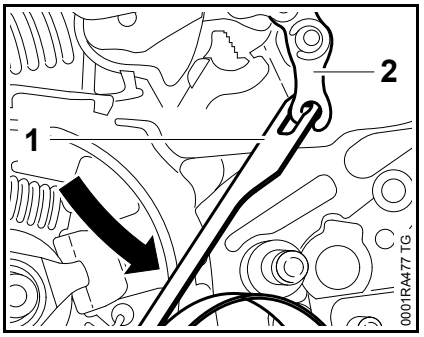


● facendo leva, rimuovere il nastro (1) dalla guida (freccia)

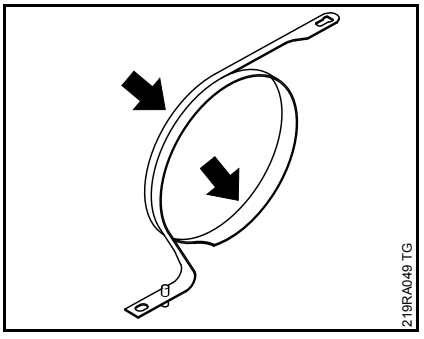
– togliere il nastro (1)

Non allungare il nastro.

– per facilitare il montaggio del nastro, tirare lo scudo verso il manico tubolare

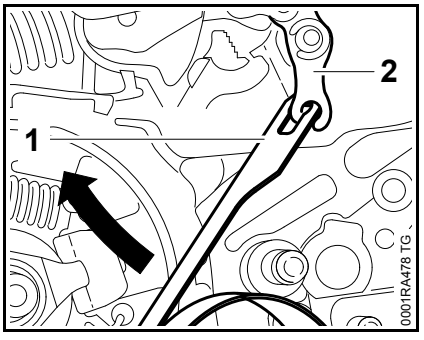


- girare lateralmente il nastro (1) e sganciarlo dalla leva (2)
-

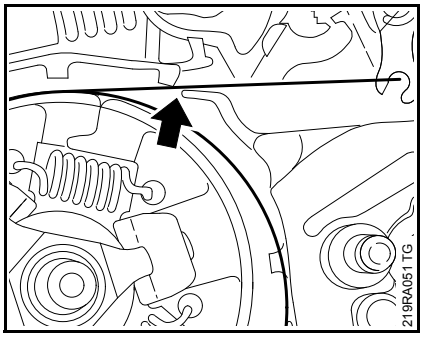


Sostituire il nastro se sono visibili evidenti tracce di usura larghe sul diametro interno e/o parziali sul lato esterno (frecce) e se lo spessore della parete restante è < 0,6 mm.

Montaggio

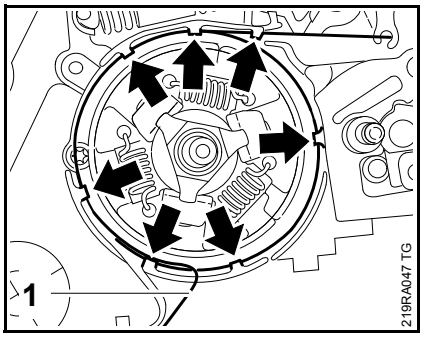


- Agganciare il nastro (1) di lato alla leva freno (2) e girarlo in direzione della sua sede

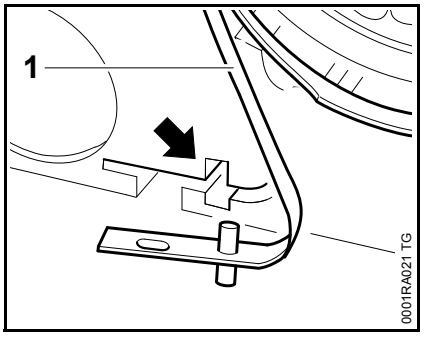


- sistemare prima il nastro nella sede (freccia)

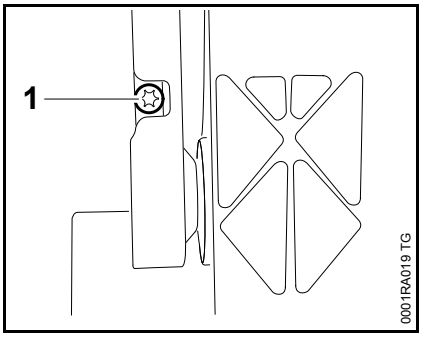
– sbloccare il freno catena



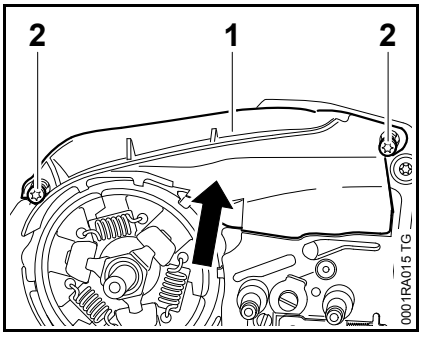
- fare passare il nastro (1) sui perni di guida (frecce) e sistemarlo nella sede



- spingere il nastro (1) fino all'appoggio nella sede (freccia)



- avvitare e stringere la vite (1) sul lato inferiore della macchina



- inserire il coperchio (1)
- avvitare e stringere le viti (2)

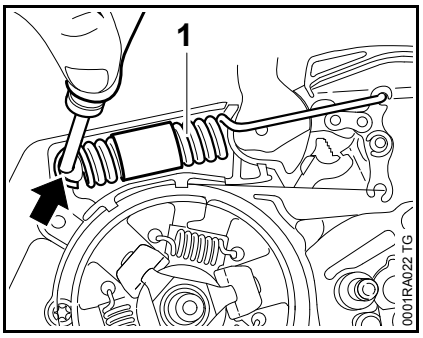
– coppie di serraggio, 🕮 2.5

– montare il tamburo frizione, 🕮 4.1

– eseguire la prova funzionale, 🕮 5.1

– rimontare poi in ordine inverso.

5.3 Leva del freno



– Ricerca delle anomalie, 🕮 3.2

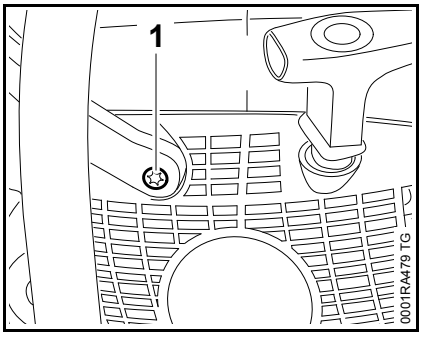
– smontare il nastro freno, 🕮 5.2

– bloccare il freno catena

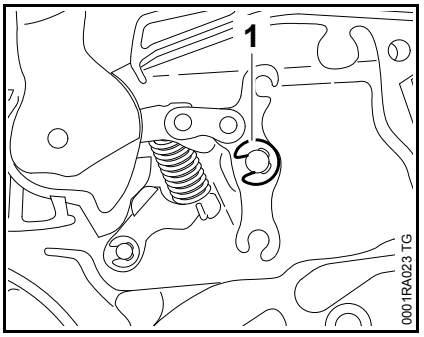
Ora la molla di trazione è scarica.

● usando il tubo di montaggio 1117 890 0900, sganciare la molla (1) dal perno di supporto (freccia)

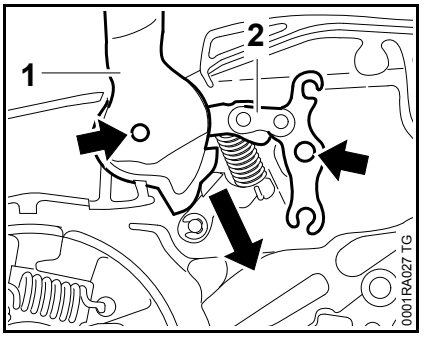
– sganciare la molla dalla leva e toglierla



● svitare la vite (1)

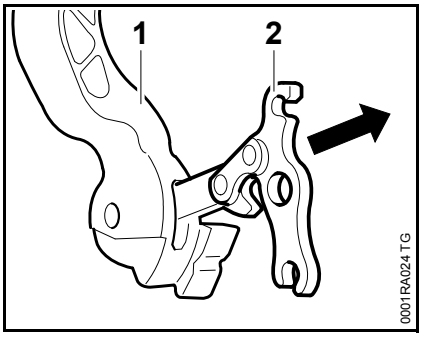


● smontare l'anello di sicurezza (1)



● sfilare contemporaneamente dai perni (frecce) lo scudo (1) e la leva (2)

– togliere lo scudo e la leva



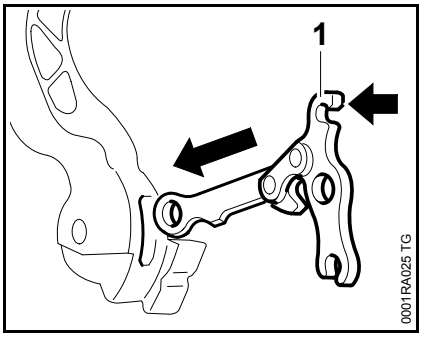
● estrarre la leva (2) dallo scudo (1)

– controllare ed ev. sostituire la leva e lo scudo

– controllare ed ev. sostituire i perni, 🕮 5.6

– controllare ed ev. sostituire la leva a camma, 🕮 5.5

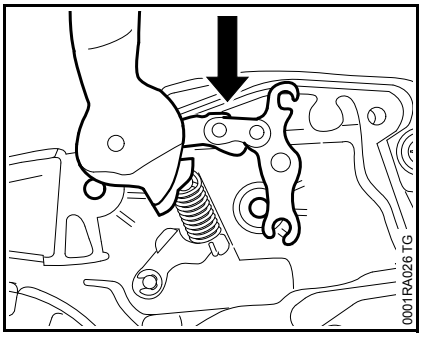
Montaggio



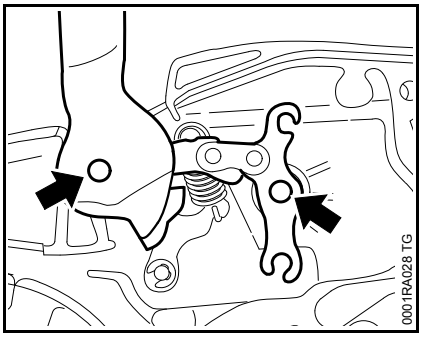
– Pulire i particolari smontati con un po' di sgrassante in commercio a base di solvente privo di COC e COA

● spingere la leva (1) con la sede della molla (freccia) in alto

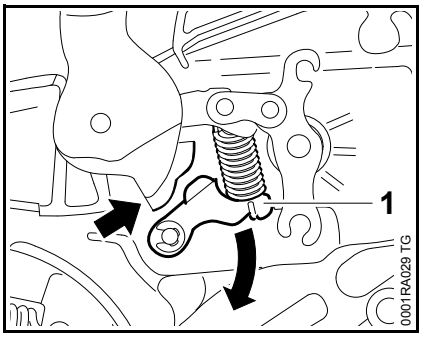
● inserire la leva (1) nella rientranza dello scudo sino a fare coincidere i fori



● spostare sulla macchina lo scudo con la leva del freno fino a fare appoggiare quest'ultima sui perni di supporto

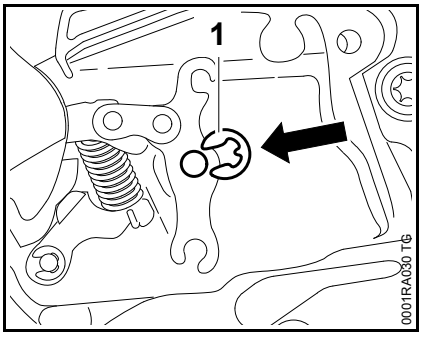


● sollevare un po' l'occhio di supporto dello scudo e della leva e portarli sopra i perni di supporto (frecce)

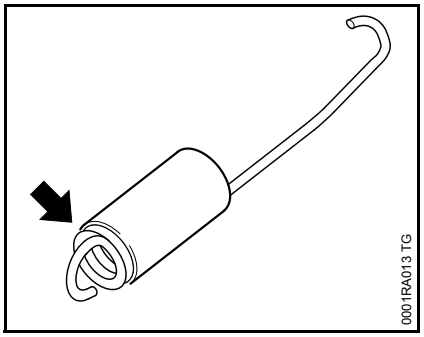


● girare la leva a camma (1) sul lato sino a farvi scivolare accanto il lobo dello scudo (freccia)

– spingere sui perni l'occhio di supporto dello scudo e della leva del freno



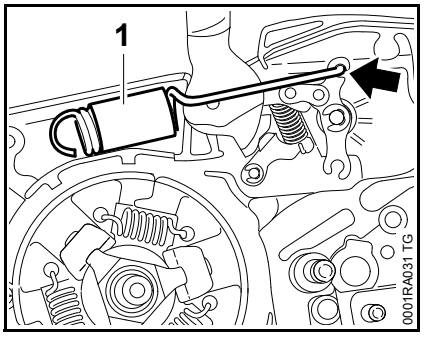
● montare l'anello di sicurezza (1)



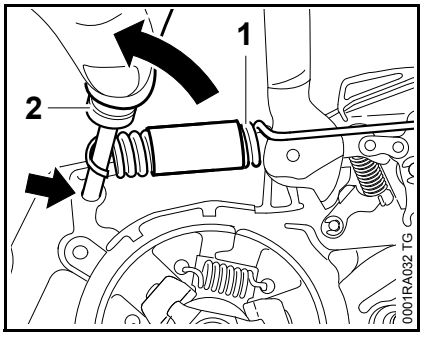
Allo stato smontato, le spire della molla devono trovarsi una accanto all'altra; ev. sostituire la molla.

– posizionare la guaina di protezione facendola iniziare dopo la 1a spira (freccia)

– se la scanalatura del perno per la molla di trazione è consumata, il perno deve essere sostituito, 🕮 5.6



● agganciare la molla di trazione (1) alla leva (freccia)



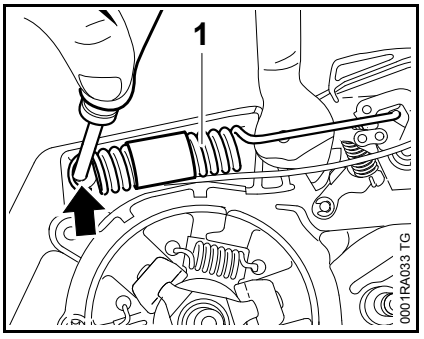
● usando il tubo di montaggio (2) 1117 890 0900, agganciare la molla (1) al perno di supporto (freccia)

– rimontare poi in ordine inverso

– coppie di serraggio, 🕮 2.5

– ingrassare la leva freno, 🕮 15

5.4 Leva del freno versione QuickStop Super



– Ricerca delle anomalie, 🕮 3.2

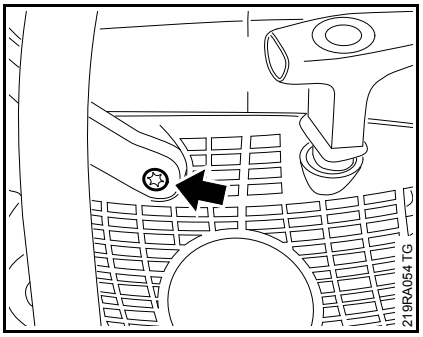
– smontare il nastro freno, 🕮 5.2

– bloccare il freno catena

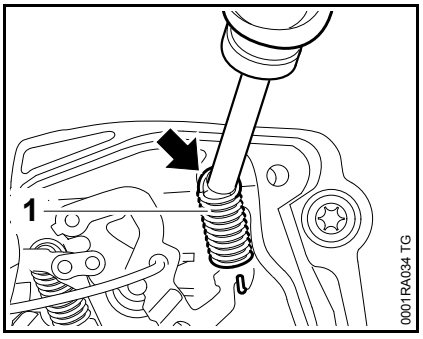
Ora la molla di trazione è scarica.

● usando il tubo di montaggio 1117 890 0900, sganciare la molla (1) dal perno di supporto (freccia)

– sganciare la molla dalla leva e toglierla

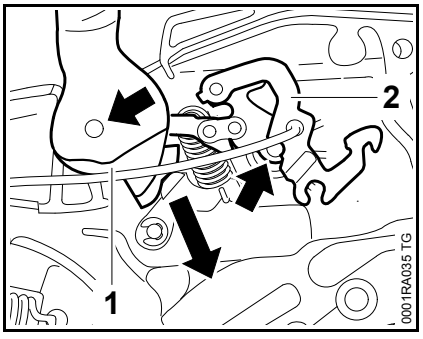


● svitare la vite (freccia)



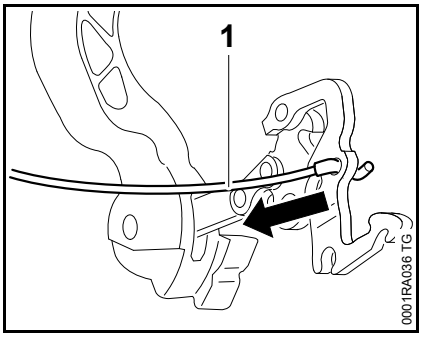
● usando il tubo di montaggio 1117 890 0900, sganciare la molla (1) dal perno di supporto (freccia)

– sganciare la molla (1) dalla leva e toglierla

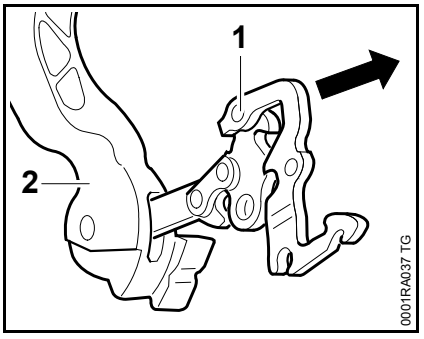


● sfilare contemporaneamente dai perni (frecce) lo scudo (1) e la leva (2)

– togliere lo scudo e la leva



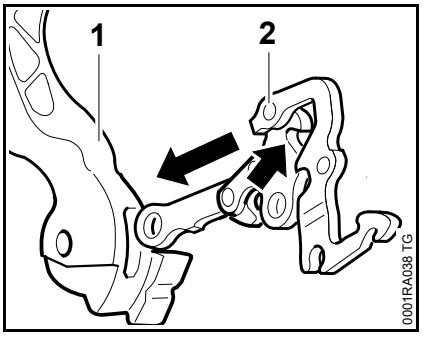
● sganciare il tirante freno (1)



● estrarre la leva (1) dallo scudo (2)

– controllare la leva e lo scudo; ev. sostituire

Montaggio



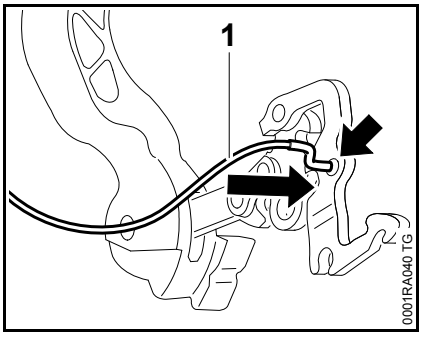
– Controllare ed ev. sostituire i perni, 🕮 5.6

– controllare ed ev. sostituire la leva a camma, 🕮 5.5

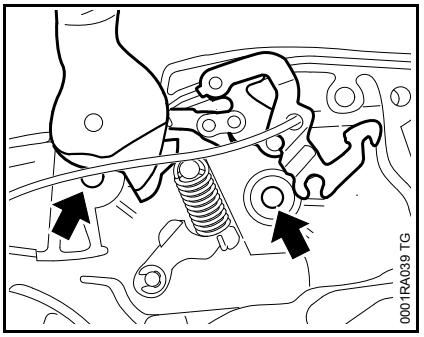
– pulire i particolari smontati con un po' di sgrassante in commercio a base di solvente privo di COC e COA

● orientare la leva (2) con la sede della molla (freccia) in alto

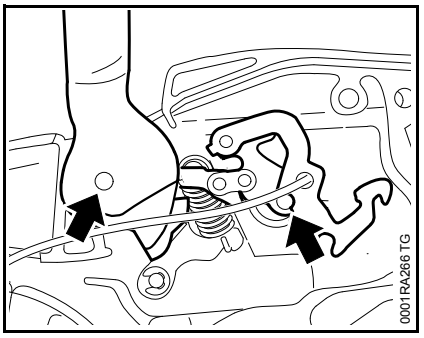
● inserire la leva (2) nella rientranza dello scudo (1) sino a fare coincidere i fori



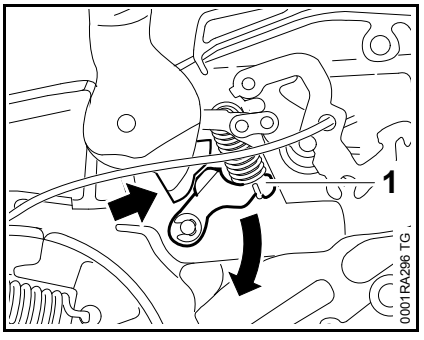
● agganciare il tirante (1) nel foro (freccia)



- spostare sulla macchina lo scudo con la leva del freno fino a fare appoggiare quest'ultima sui perni di supporto

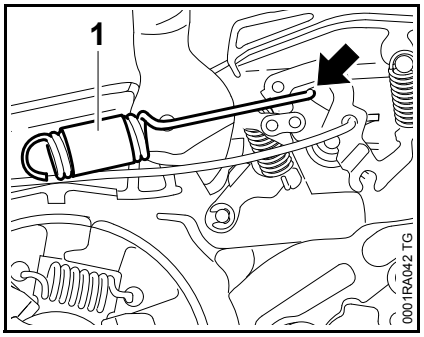


- sollevare un po' l'occhio di supporto dello scudo e della leva e portarli sopra i perni di supporto (frecce)



- girare la leva a camma (1) sul lato sino a farvi scivolare accanto il lobo dello scudo (freccia)

- spingere sui perni l'occhio di supporto dello scudo e della leva del freno



- agganciare la molla (1) alla leva (freccia)

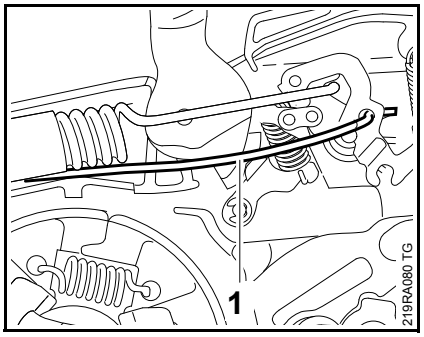
Le altre fasi di montaggio sono uguali a quelle per il freno senza QuickStop Super, 🕮 5.3

5.4.1 Impostazione del tirante freno catena

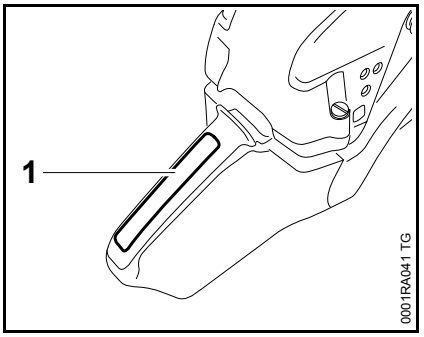
Se si verificano anomalie al freno catena benché il nastro sia integro, la causa può trovarsi nell'impostazione del tirante.

– Ricerca delle anomalie, 🕮 3.2

– Smontare il coperchio del freno catena, 🕮 5.2

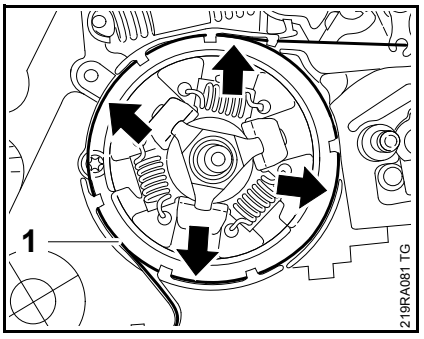


Non azionando la leva di bloccaggio, il tirante (1) deve essere allentato.

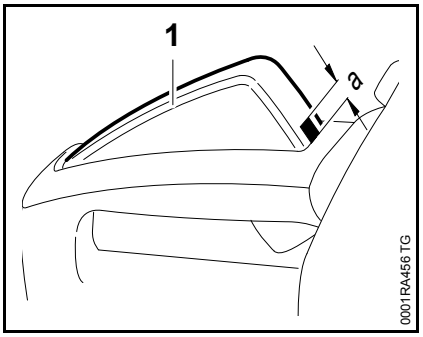


– sbloccare il freno catena

- premere a fondo e mantenere premuta la leva (1)



Il nastro (1) deve poggiare senza gioco sul carter albero a gomito (frecce).



– rilasciare la leva (1)

● premendo leggermente la leva (1), controllare la corsa a vuoto

– la corsa a vuoto deve restare all'interno del riferimento (a)

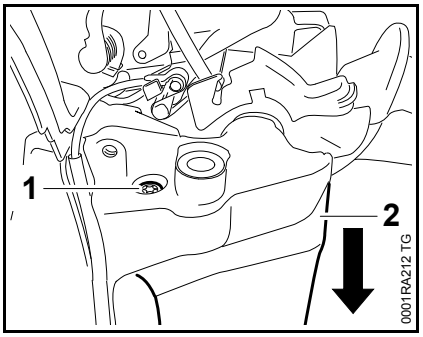
La corsa a vuoto è il movimento che consente di spostare la leva di bloccaggio (1) senza che la leva del freno si muova.

La corsa a vuoto è necessaria per garantire il perfetto funzionamento del freno catena.

Se la corsa è eccessiva deve essere corretta.

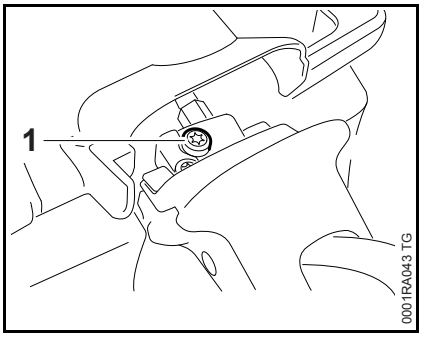
– smontare la tiranteria gas, 🕮 10.3.4

– montare la semi-impugnatura, 🕮 10.3

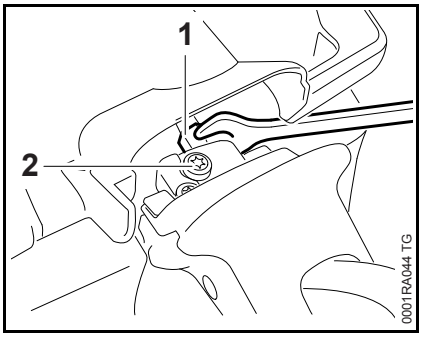


● svitare la vite (1)

● abbassare il corpo serbatoio (2)



● allentare la vite di serraggio (1)



● piazzare una chiave fissa sulla vite di registro (1) e impostare la corsa a vuoto

– girando in senso antiorario la vite – la corsa aumenta

– girando in senso orario la vite – la corsa si riduce

– dopo avere impostato correttamente la corsa, stringere la vite (2)

– montare la tiranteria gas, 🕮 10.3.4

– montare la semi-impugnatura, 🕮 10.3

– continuare a rimontare in ordine inverso

– coppie di serraggio, 🕮 2.5

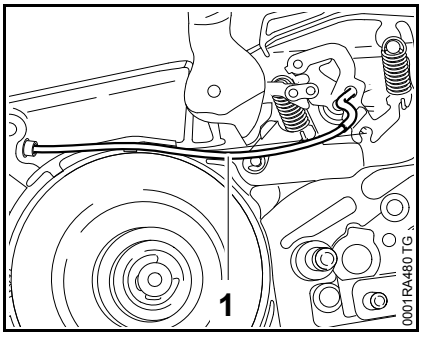
5.4.2 Tirante del freno

– Sganciare la molla di trazione, 🕮 5.3

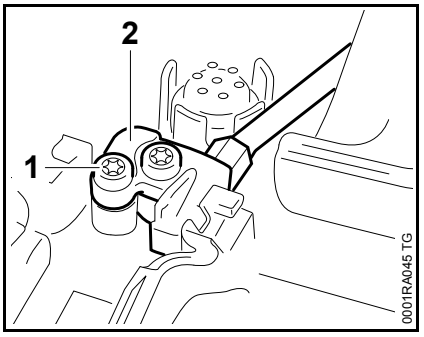
– smontare il corpo carburatore, 🕮 12.5

– smontare il grilletto, 🕮 10.3

– smontare la leva di commutazione, 🕮 10.3.1



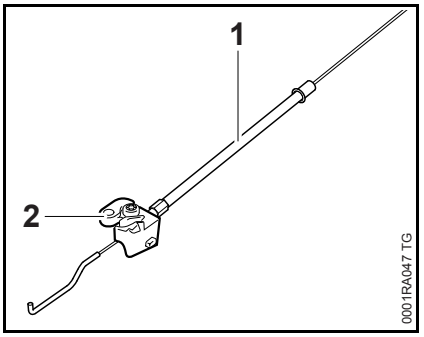
● estrarre un po' il tirante (1) e sganciarlo



● svitare la vite (1)

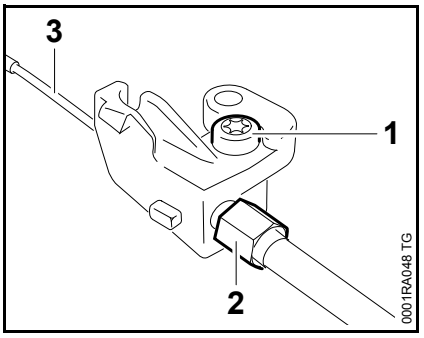
● togliere il supporto (2) con tirante freno

– sfilare il tirante dal carter albero a gomito



– controllare ed ev. sostituire il tirante (1) e il suo supporto (2)

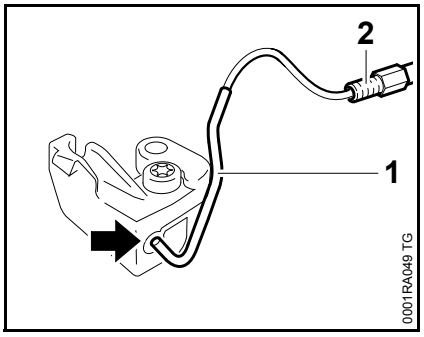
Scomposizione del tirante freno e del suo supporto



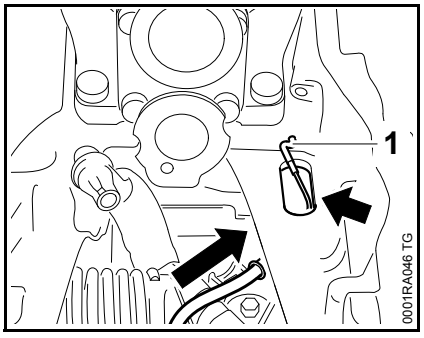
- Allentare la vite di bloccaggio (1) e svitare la vite di registro (2)

– sfilare il tirante (3) e sostituire il suo supporto.

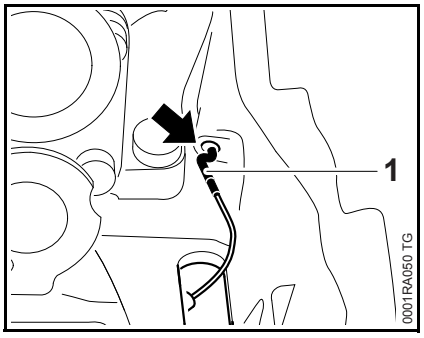
Montaggio



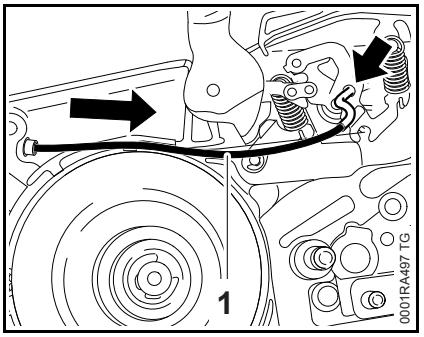
- Infilare nel foro (freccia) il gancio lungo (1) del tirante freno e avvitare sino in fondo la vite di registro (2)



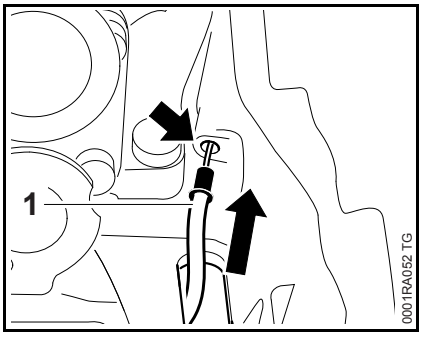
- infilare il tirante (1) nell'asola (freccia) con il gancio corto davanti



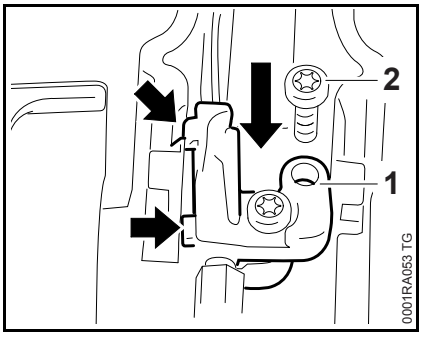
- fare passare nel foro (freccia) il gancio corto (1)



- agganciare il tirante (1) nel foro (freccia) della leva freno

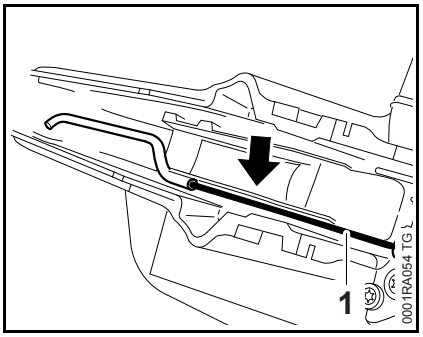


- spingere sino in fondo la boccola (1) del tirante nel foro (freccia)



- spingere nelle sedi (frecce) fino all'arresto il supporto tirante freno (1) con i perni

– avvitare e stringere la vite (2)



- mettere il tirante (1) nella guida (freccia)

– montare la leva di commutazione, 🕮 10.3.1

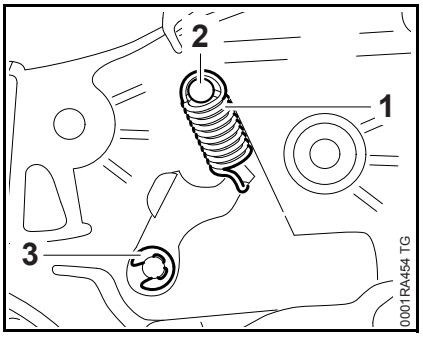
– eseguire la prova funzionale e impostare il tirante freno, 🕮 5.4.1

– rimontare poi in ordine inverso.

5.5 Leva a camma

La leva a camma determina la posizione di riposo dello scudo di protezione mano.

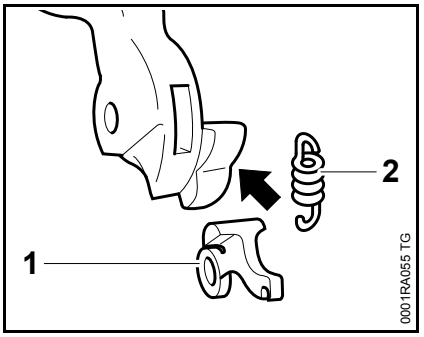
– Smontare la leva del freno, 🕮 5.3



- sganciare la molla (1) dal perno di supporto (2)

- smontare l'anello di sicurezza (3)

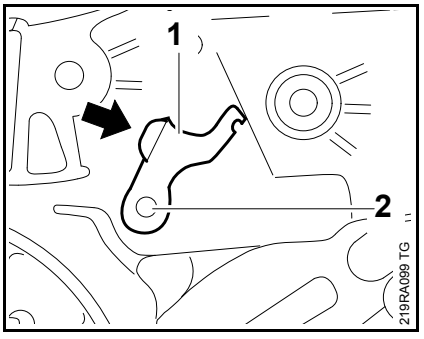
– sfilare la leva a camma



- controllare ed ev. sostituire la leva (1) e la molla (2)

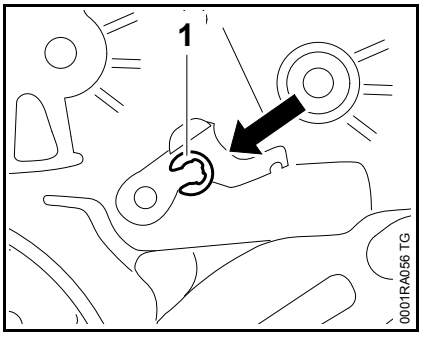
- controllare lo stato della guida camma (freccia); ev. sostituire lo scudo

Montaggio

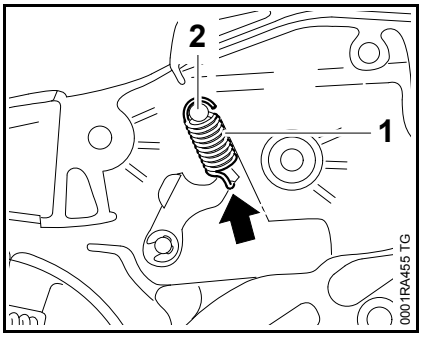


– Orientare la leva (1) con la camma (freccia) verso quella dello scudo

- spingere la leva (1) sul perno (2)



- montare l'anello di sicurezza (1)



- agganciare la molla di trazione (1) alla leva con l'apertura dell'occhiello della molla (freccia) orientata verso la carcassa

Se la scanalatura del perno per la molla di trazione è consumata, il perno deve essere sostituito, 🕮 5.6

- agganciare la molla di trazione (1) al perno (2)

La leva non è ancora precaricata – la molla può sganciarsi di nuovo.

– rimontare poi in ordine inverso

– coppie di serraggio, 🕮 2.5

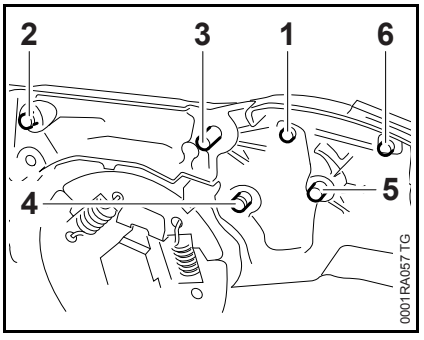
– ingrassare la leva, 🕮 15

5.6 Perni

I perni determinano il corretto posizionamento delle molle; se sono consumati devono essere sostituiti – le molle possono scattare fuori.

I perni devono essere piantati perpendicolarmente al piano.

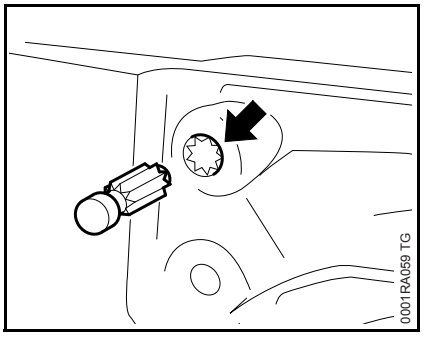
Per una migliore presentazione, i particolari che si trovano sui perni sono già smontati.



- Con un attrezzo adatto estrarre i perni (1-6)

La voce 6 è presente solo nella versione con QuickStop Super.

Montaggio

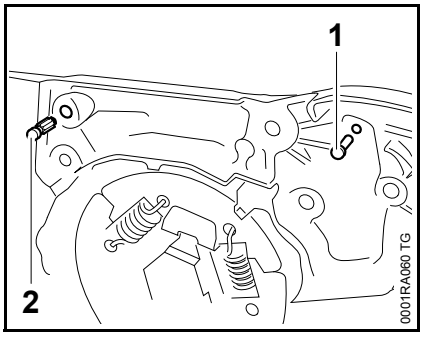


– Prima del montaggio inumidire con mastice per viti il settore zigrinato del nuovo perno, 🕮 15

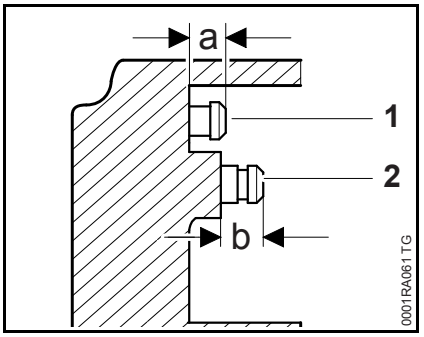
- inserire il perno (freccia) nel foro con la zigrinatura allineata al profilo zigrinato esistente

Per questo, girare il perno un po' a destra un po' a sinistra.

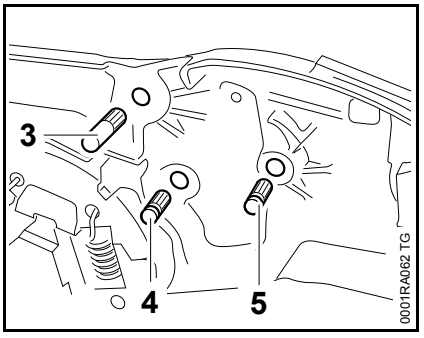
I perni devono essere piantati perpendicolarmente al piano.



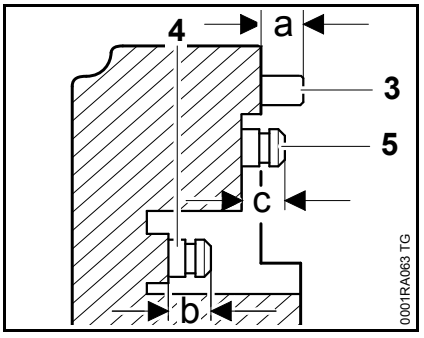
- piantare i perni (1) e (2) secondo la rappresentazione del montaggio



- perno (1) a = circa 2,9...3,3 mm
  perno (2) b = circa 4,3...4,7 mm

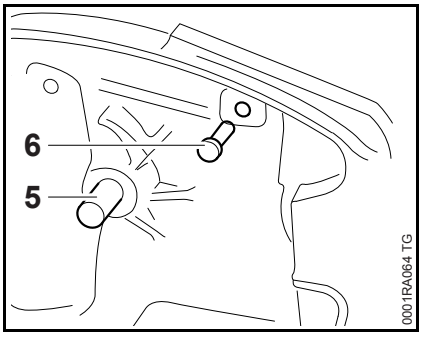


- piantare i perni di supporto (3+4+5) secondo i seguenti dati

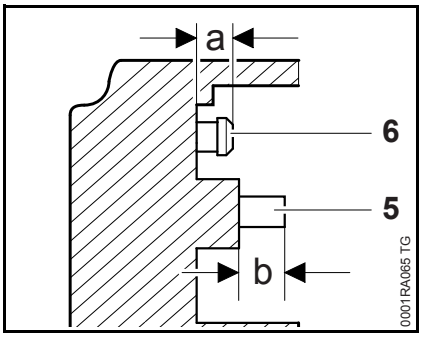


- perno (3) a = circa 9,6...9,8 mm
  perno (4) b = circa 4,6...4,8 mm
  perno (5) c = circa 5,1...5,3 mm

Versione con QuickStop Super



- piantare i perni di supporto (5+6) secondo i seguenti dati



- perno (5) c = circa 5,9...6,1 mm
  perno (6) c = circa 2,9...3,3 mm

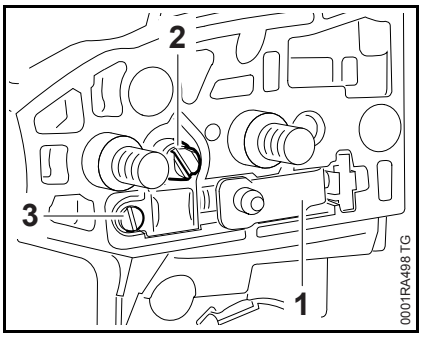
– rimontare poi in ordine inverso

– coppie di serraggio, 🕮 2.5

– ingrassare la leva freno e la leva a camma, 🕮 15

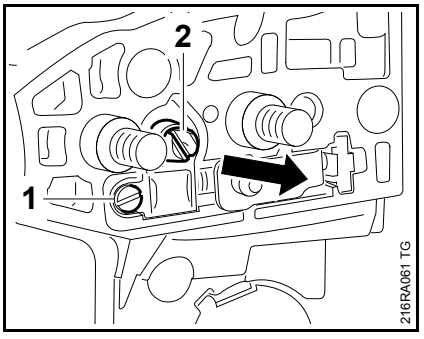
5.7 Dispositivo tendicatena

– Ricerca delle anomalie, 🕮 3.2



– smontare la lamiera laterale, 🕮 5.2

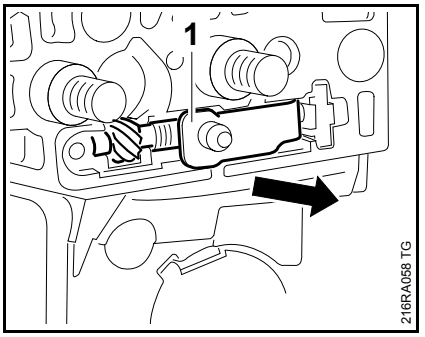
- girare in senso orario il pignone dentato (2) finché il cursore tenditore (1) non poggia a destra ed è visibile la vite (3)



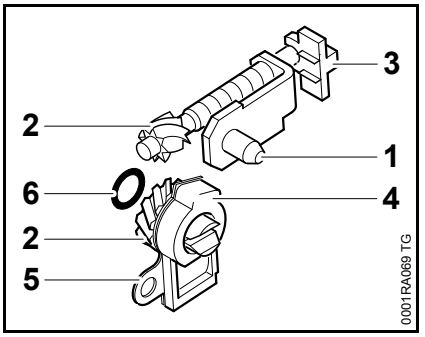
- svitare la vite (1)

– sfilare la lamiera di copertura (2) con pignone e supporto

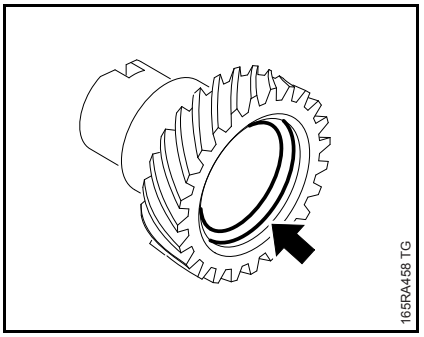
– ev. sfilare dall'asse l'anello di tenuta



- estrarre il tenditore (1) con vite



– controllare il blocchetto di pressione (3), il supporto (4), il tenditore (1), la lamiera (5), il gruppo pignone (2) e anello (6); ev. sostituire



● inserire l’anello di tenuta nella cavità (freccia) del pignone

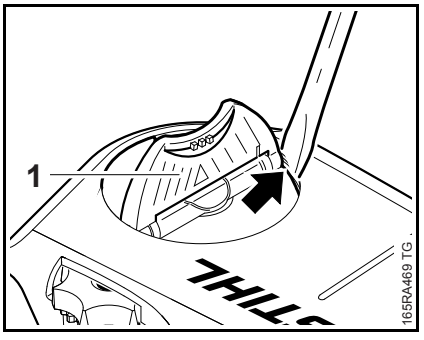
– pulire tutti i particolari smontati con sgrassante in commercio a base di solvente privo di COC e COA.

– ingrassare i filetti, le ruote dentate e l’anello di tenuta con grasso polivalente STIHL, 🕮 15

– rimontare in ordine inverso

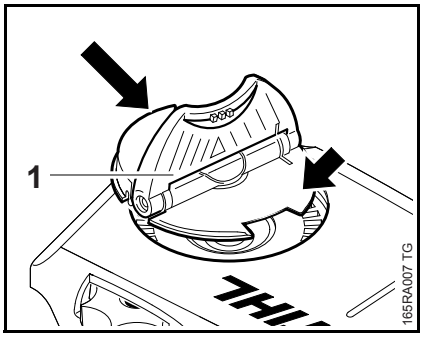
5.7.1 Tendicatena rapido

Il tendicatena rapido è montato nel coperchio rocchetto catena.



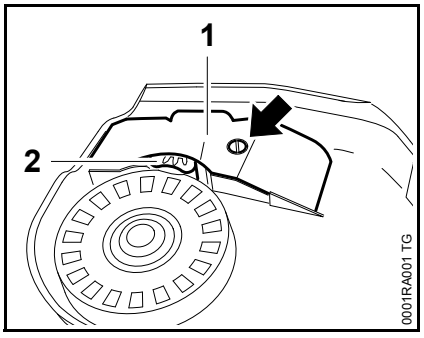
● Facendo leva sul lato (freccia), togliere con cautela il dado ad alette (1)

– controllare ed ev. sostituire il dado (1)



– sollevare il dado (1)

● spingere prima il dado (1) nell’apertura con il lato stretto (freccia), poi premerlo a fondo sino allo scatto



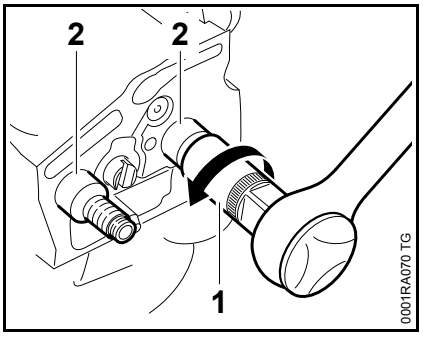
● svitare la vite (freccia)

● togliere la lamiera di copertura (1) e la ruota tendicatena (2)

Rimontando la ruota fare attenzione che la dentatura sia rivolta verso la lamiera di copertura.

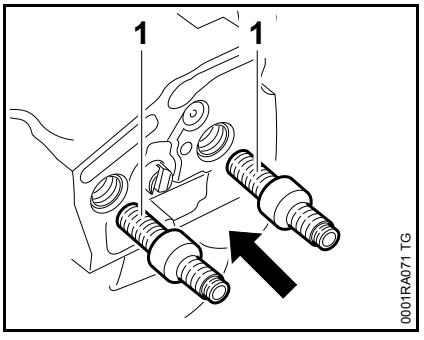
– ricomporre in ordine inverso

5.8 Viti a collare per bloccaggio spranga



– Togliere la lamiera laterale, 🕮 5.2

● innestare fino all’arresto il giraperni (1) 5910 893 0506 sulle viti a collare (2) e svitarle girando in senso antiorario



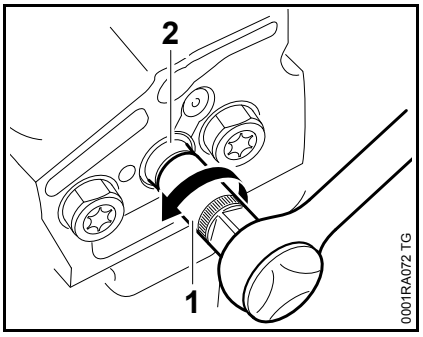
● nel montaggio spalmare di Loctite i filetti (1) delle viti, 🕮 15

– avvitare e stringere le viti

– coppie di serraggio, 🕮 2.5

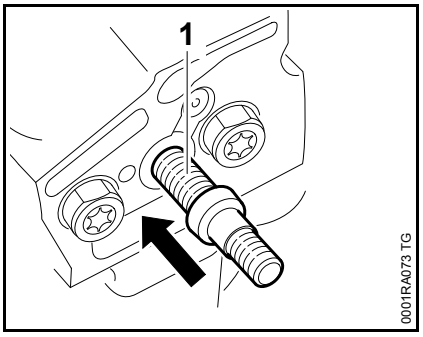
– rimontare poi in ordine inverso

Versioni con tendicatena rapido



– Togliere la lamiera laterale, 🕮 5.2

● innestare fino all'arresto il giraperni (1) 5910 893 0501 sulla vite a collare (2) e svitarla in senso antiorario



● nel montaggio spalmare di Loctite i filetti (1) delle viti, 🕮 15

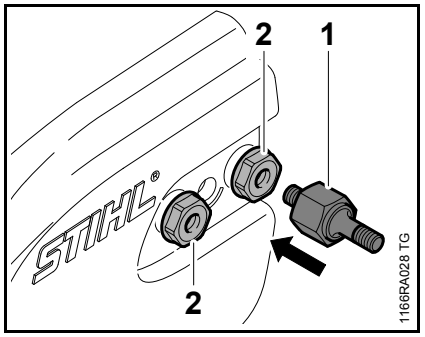
– avvitare e stringere le viti

– coppie di serraggio, 🕮 2.5

– rimontare poi in ordine inverso

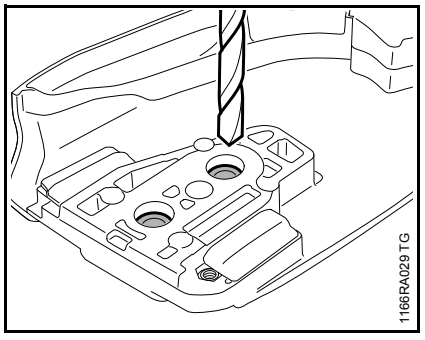
5.9 Dadi con spallamento per coperchio rocchetto catena

Per sostituire i dadi usare l'attrezzo speciale vite a collare 5910 893 9601.



– Smontaggio del coperchio rocchetto catena

● Avvitare l'attrezzo di montaggio (1) 5910 893 9601 con il perno filettato marcato "**S**" fino all'arresto nei dadi (2)



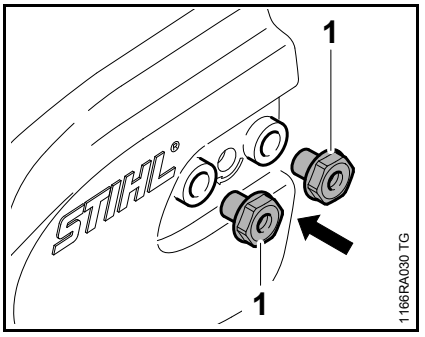
– Girare il coperchio e serrare in morsa la sezione esagonale dell'attrezzo di montaggio

● Alesare la bordatura dei dadi con una punta diametro 11 mm – non si deve alesare lo scalino del coperchio

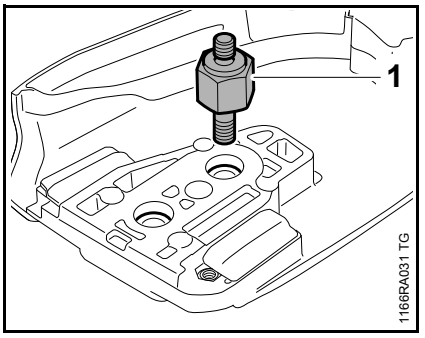
– Estrarre i dadi

– Svitare l'attrezzo dai dadi

Montaggio



● Inserire i nuovi dadi con spallamento (1)



– Tenere fermo l'esagono dei dadi

● Avvitare fino all'arresto nei dadi l'attrezzo di montaggio (1) 5910 893 9601 sul lato opposto con il perno filettato marcato "**L**".

I nuovi dadi ora sono bordati e montati con sistema antiperdita nel coperchio rocchetto catena.

– Continuare a rimontare in ordine inverso.

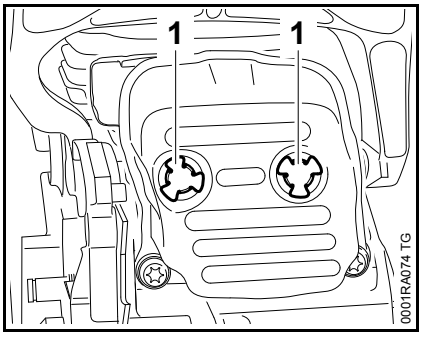
6.1 Silenziatore

Prima di cercare le anomalie nel propulsore, controllare l'alimentazione del carburante, il carburatore, il filtro aria e l'impianto di accensione: ev., riparare.

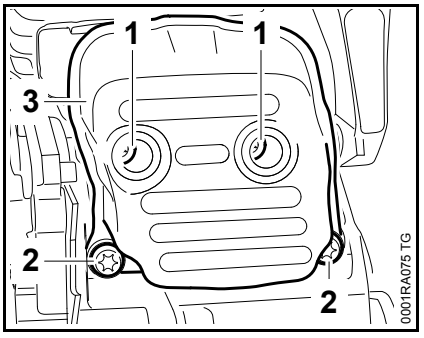
– Ricerca delle anomalie, 🕮 3

– smontare la cappottatura, 🕮 6.4

Per impedire che particelle di sporco raggiungano l'interno del cilindro, prima dello smontaggio portare il pistone al punto morto superiore.

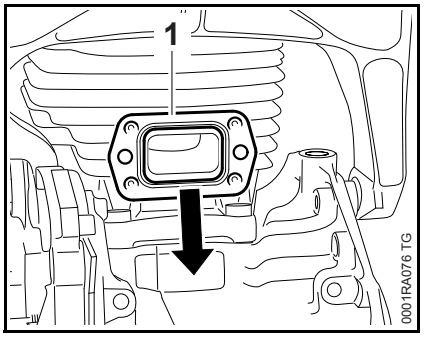


- facendo leva, togliere i tappi (1)
  – sostituire i tappi smontati



- svitare le viti (1) e (2)

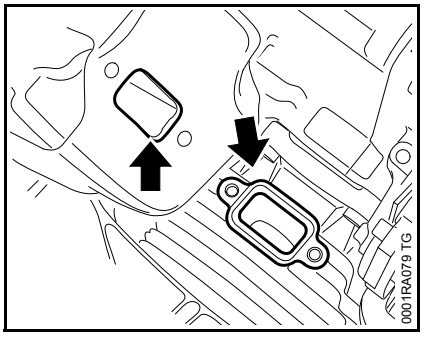
- estrarre e controllare il silenziatore (3); ev. sostituirlo



- togliere la guarnizione dello scarico (1)

– montare e smontare la griglia parascintille; ved. le Istruzioni d'uso

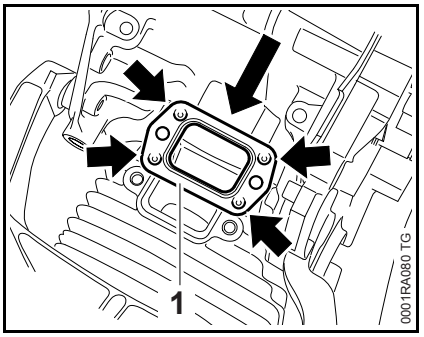
Montaggio



– Posizionare verticalmente la macchina

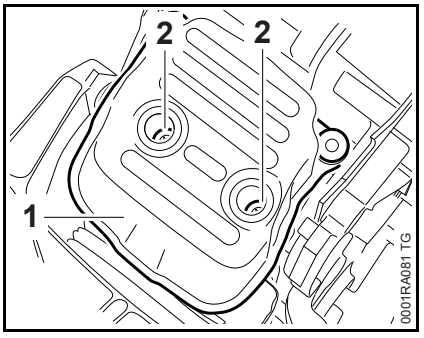
- controllare e pulire le superfici di tenuta (frecce); ev. rimuovere i residui di guarnizione

I componenti con superfici di tenuta difettose devono essere sostituiti.



– orientare la guarnizione (1) con i rilievi (frecce) rivolti verso il cilindro

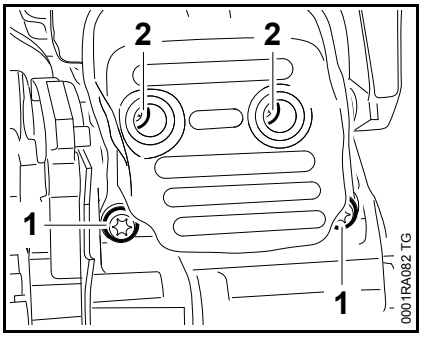
- applicare la guarnizione (1) e orientarla con i rilievi (frecce) rivolti verso il cilindro



- piazzare con cautela il silenziatore (1)

- piazzare le viti (2) e controllare la corretta posizione della guarnizione

– avvitare le viti (2); non stringerle



- avvitare e stringere le viti (1)
- stringere le viti (2)

– introdurre i nuovi tappi

– coppie di serraggio, 🕮 2.5

6.2 Prova della tenuta

Anelli di tenuta radiale e guarnizioni difettosi, o incrinature nei pezzi di fusione causano perdite di tenuta. Può penetrarvi aria d'infiltrazione e alterare la composizione della miscela di aria e carburante aspirata.

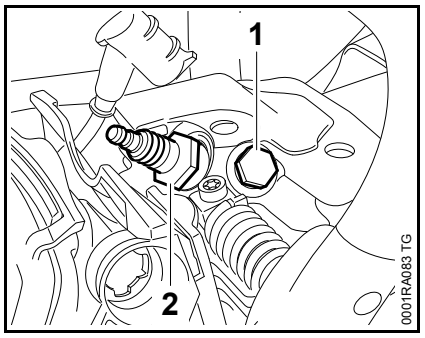
Per questo viene reso più difficile o impossibile soprattutto impostare il regime corretto.

Non vi è inoltre il passaggio perfetto dal regime del minimo a quello di carico parziale o pieno.

Eseguire sempre prima la prova in depressione, poi passare a quella in sovrappressione.

Con la pompa 0000 850 1300 si può controllare la tenuta esatta del propulsore in depressione e in sovrappressione.

6.2.1 Preparazione



– Smontare la cappottatura, 🕮 6.4

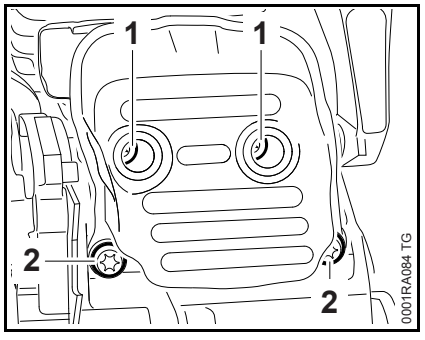
– staccare il raccordo e svitare la candela

– portare il pistone al punto morto superiore (p.m.s.) (riconoscibile dal foro della candela)

– smontare la valvola di decompressione, 🕮 6.9

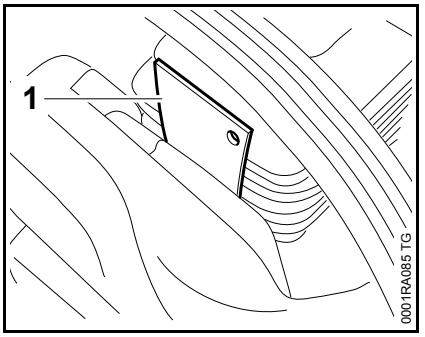
- avvitare e stringere il tappo (1) 1122 025 2200
- avvitare e stringere la candela (2)

– coppie di serraggio, 🕮 2.5



– facendo leva, togliere i tappi
– sostituire i tappi smontati

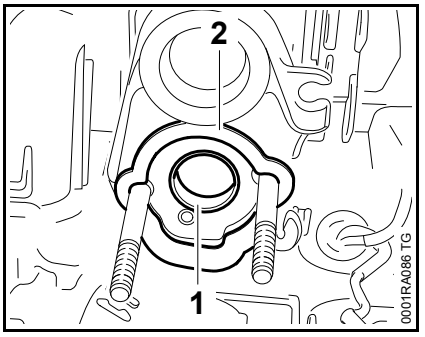
- sbloccare le viti (1) e (2)



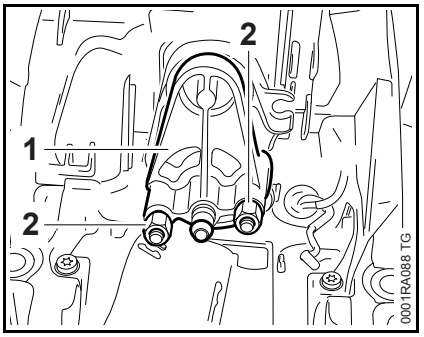
- inserire la piastra di tenuta (1) 0000 855 8107 fra lo scarico del cilindro e il silenziatore; stringere leggermente le viti

La piastra deve coprire l'intera superficie fra le viti.

– smontare il carburatore, 🕮 12.5



- la bussola (1) e il disco (2) devono essere presenti



– centrare la flangia e piazzarla sui bulloni

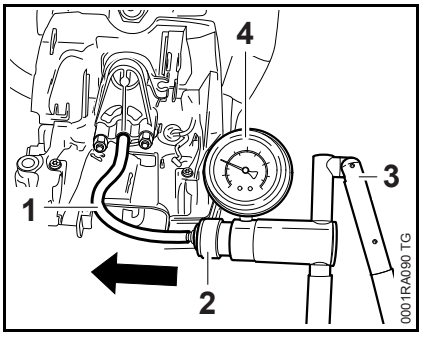
● calzare la flangia (1) 1140 890 1200

● avvitare e serrare i dadi (2).

6.2.2 Prova in depressione

Gli anelli di tenuta radiale si deteriorano per lo più con la depressione. Nel processo di aspirazione del pistone il labbro di tenuta, a causa della mancanza di contropressione interna, si solleva dall'albero a gomito.

Per accertare questo danno si può eseguire una prova con la pompa di depressione 0000 850 1300.



● calzare il flessibile di aspirazione (1) della pompa 0000 850 1300 sul tronchetto (freccia)

● spostare a sinistra l'anello (2)

● azionare la leva (3) fino quando il manometro (4) non indica una depressione di 0,5 bar

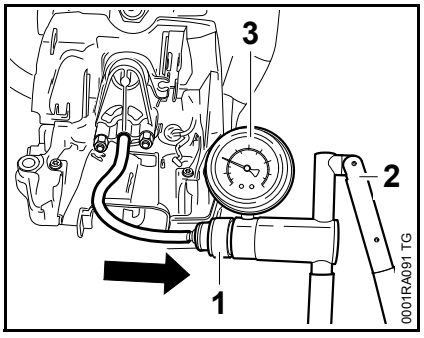
Se la depressione indicata si mantiene o se entro 20 sec. non si abbassa di oltre 0,3 bar, gli anelli di tenuta radiale sono integri.
Se la depressione nel carter albero a gomito si abbassa ancora si devono sostituire gli anelli, 🕮 6.3.

– dopo la prova spostare a destra l'anello della pompa per sfiatare

– proseguire con la prova in sovrappressione, 🕮 6.2.3

6.2.3 Prova in sovrappressione

Si fanno le stesse operazioni preparatorie come per la prova in depressione, 🕮 6.2.2



● spostare a destra l'anello (1)

● azionare la leva (2) finché il manometro (freccia) non indica una sovrappressione di 0,5 bar. Se questa pressione si mantiene per almeno 20 sec., il carter albero a gomito è a tenuta

– se la pressione scende, si deve individuare il punto difettoso e sostituire il particolare difettoso

Bagnare con acqua saponata il punto sospetto e mettere ancora sotto pressione il carter. In caso di anomalia nel punto bagnato si vedono bollicine.

– dopo la prova spostare a sinistra l'anello della pompa per sfiatare – staccare il flessibile

– smontare la flangia 1140 890 1200

– stringere le viti sul silenziatore e inserire i nuovi tappi

– montare il carburatore, 🕮 12.5

– rimontare poi in ordine inverso.

6.3 Anelli di tenuta radiale

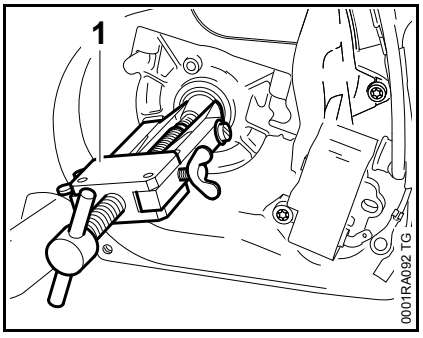
Per sostituire solo gli anelli non si deve smontare il propulsore.

Lato accensione

– Smontare la carenatura ventola, 🕮 8.2

– smontare il volano magnetico, 🕮 7.6

– nelle versioni con riscaldamento dell'impugnatura smontare il generatore, 🕮 13.7



– usando un tubo adatto o una punta, sbloccare con un colpetto l'anello di tenuta radiale dall'accoppiamento fisso

● piazzare l'estrattore (1) 5910 890 4400 con denti (profilo n. 3.1) 0000 893 3706

– tendere i gambi

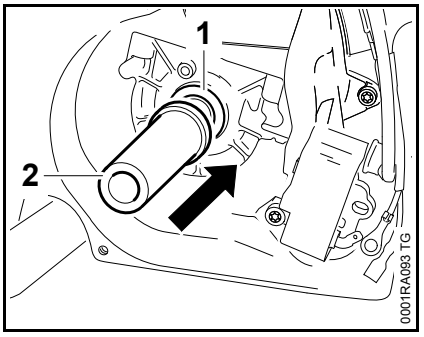
– estrarre l'anello

Non danneggiare il perno di manovella.

– pulire la superficie di tenuta con un po' di sgrassante in commercio a base di solvente privo di COC e COA

– ingrassare i labbri di tenuta dell'anello nuovo, 🕮 15

Montaggio



– calzare l'anello sul perno di manovella con il lato aperto rivolto verso il carter albero a gomito

● piantare l'anello (1) con la bussola di montaggio forzato 1122 893 2405

La superficie di piantaggio deve essere piana e senza bava.

– dopo circa un minuto fare girare più volte l'albero a gomito

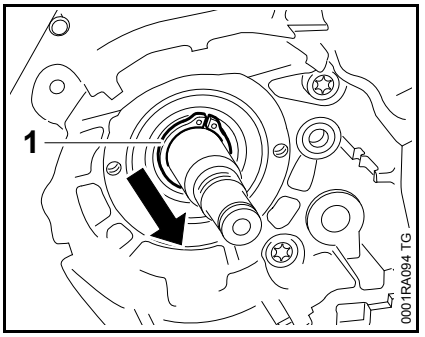
il cono dell'albero a gomito deve essere privo di grasso; pulirlo perciò con sgrassante in commercio a base di solvente privo di COC e COA.

– rimontare poi in ordine inverso

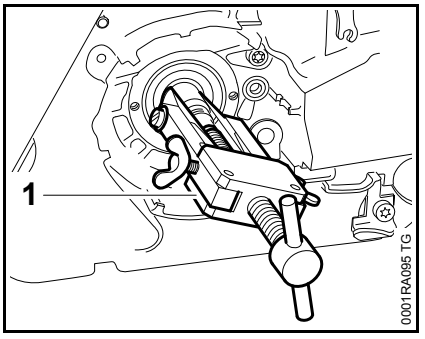
Lato frizione

– Smontare la frizione, 🕮 4

– smontare la pompa olio, 🕮 11.3



● smontare l'anello di sicurezza (1)



– usando un tubo adatto o una punta, sbloccare con un colpetto l'anello di tenuta radiale dall'accoppiamento fisso

● piazzare l'estrattore (1) 5910 890 4400 con denti (profilo n. 3.1) 0000 893 3706

– tendere i gambi

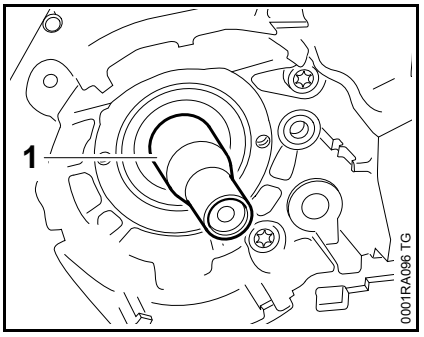
– estrarre l'anello

Non danneggiare il perno di manovella e il pignone della pompa olio .

– pulire la superficie di tenuta con un po' di sgrassante in commercio a base di solvente privo di COC e COA

– ingrassare i labbri di tenuta dell'anello nuovo, 🕮 15

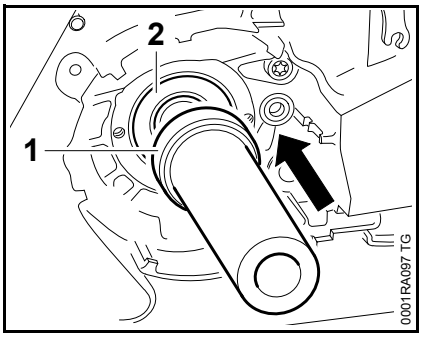
Montaggio



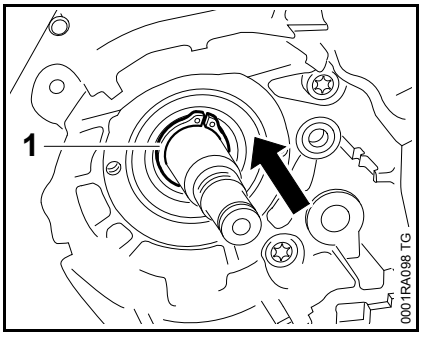
- Piazzare la bussola di montaggio forzato (1) 1122 893 4600

– calzare l'anello sul perno di manovella con il lato aperto rivolto verso la bussola

– togliere la bussola (1)



- piantare l'anello (2) con la bussola di montaggio forzato (1) 1118 893 2401



- montare l'anello di sicurezza (1)

– dopo circa un minuto fare girare più volte l'albero a gomito

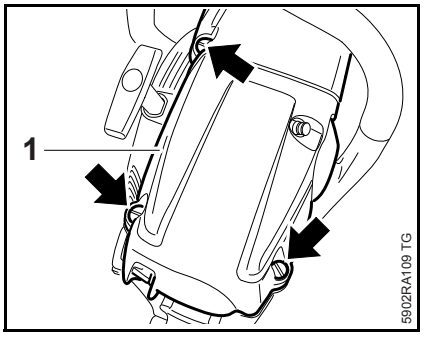
– rimontare poi in ordine inverso

– coppie di serraggio, 🕮 2.5

6.4 Cappottatura

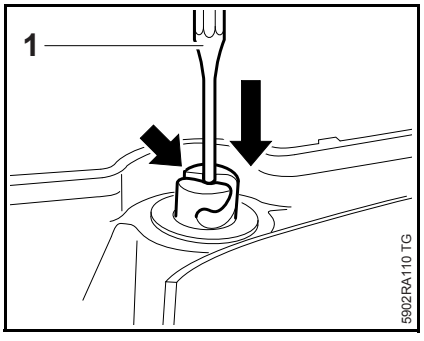
– Spostare la leva marcia-arresto su „**0**"

– spingere avanti lo scudo anteriore di protezione mano
– il freno catena è bloccato



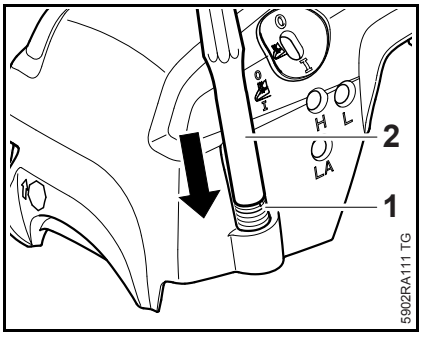
- Aprire le chiusure rapide (frecce)
– con una chiave universale girare di 1/4 di giro in senso antiorario

– togliere la cappottatura (1)



- espellere la chiusura (freccia) con un cacciacopiglie (1)

Montaggio



- inserire la chiusura (freccia) con un cacciacopiglie (2)

– continuare a rimontare in ordine inverso.

6.5 Cilindro

Prima di smontare il cilindro, stabilire se si deve smontare anche l'albero a gomito.

Con cilindro montato
Per smontare il volano magnetico e la frizione, tenere fermo l'albero a gomito contro la torsione bloccando il pistone.

Con cilindro smontato
Per smontare il volano magnetico e la frizione, bloccare l'albero a gomito applicando il pistone sulla forcella di montaggio.

– Smontare la cappottatura, 🕮 6.4

– staccare il raccordo e smontare la candela, 🕮 4

– smontare la carenatura ventola, 🕮 8.2

– smontare il fondo filtro, 🕮 12.3

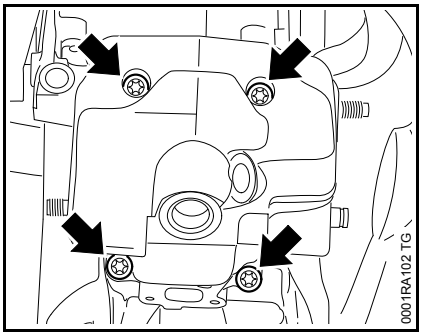
– smontare il carburatore, 🕮 12.5

– smontare il collettore di aspirazione, 🕮 12.9

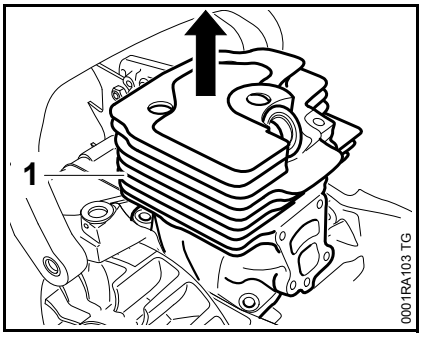
– smontare il silenziatore, 🕮 6.1

– smontare la valvola di decompressione, 🕮 6.9

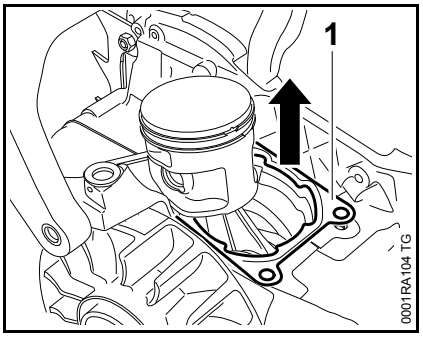
– smontare la molla AV sull'impugnatura tubolare, 🕮 9.4



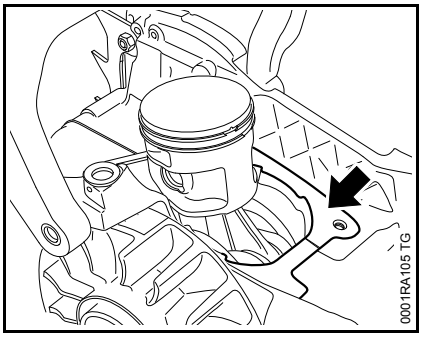
● svitare le viti (frecce)



● estrarre con cautela il cilindro (1)



● togliere la guarnizione cilindro (1)

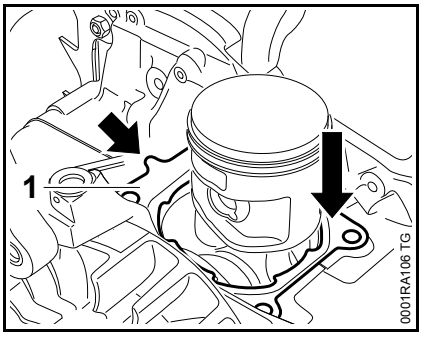


● controllare e pulire la superficie di tenuta (freccia), 🕮 15

La superficie di tenuta deve essere senza difetti e integra. I componenti con superficie di tenuta difettosa devono essere sostituiti, 🕮 3.7.

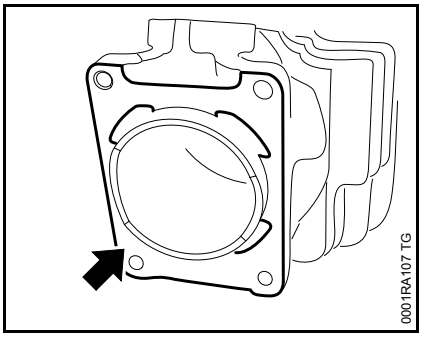
Dopo ogni smontaggio del cilindro montare una nuova guarnizione.

Montaggio



– sistemare la guarnizione cilindro (1) con la linguetta (freccia) rivolta verso l'artiglio

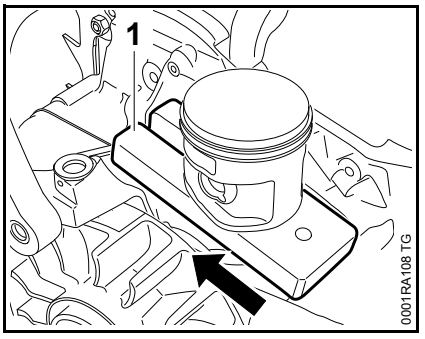
● applicare la guarnizione (1)



● controllare e pulire la superficie di tenuta (freccia); ev. rimuovere i residui di guarnizione

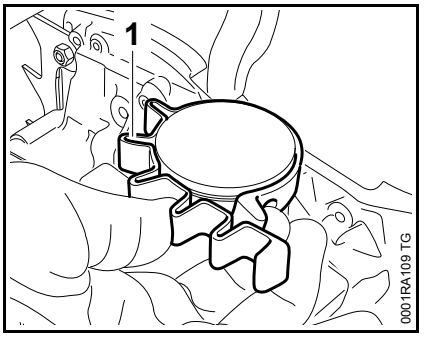
– controllare la superficie di tenuta sullo scarico del cilindro

Le superfici di tenuta devono essere senza difetti e integre. In caso contrario si deve sostituire il cilindro.



● Inserire la forcella (1) 1108 893 4800 fra pistone e carter albero a gomito

Non danneggiare la guarnizione del cilindro.

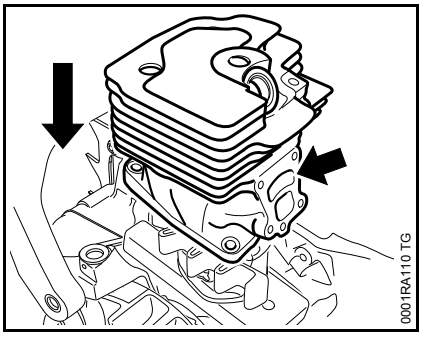


– oliare pistone, anelli di compressione e parete interna del cilindro, 🕮 15

● avvolgere il pistone e gli anelli di compressione con il nastro di serraggio (1) 0000 893 2600

– fare attenzione alla corretta posizione degli anelli, 🕮 6.8

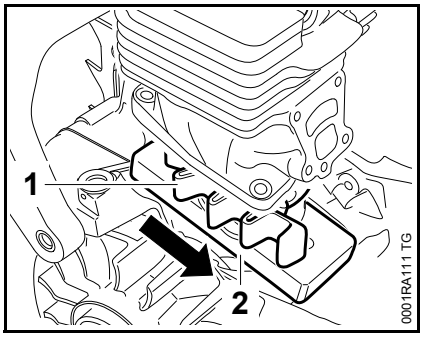
Il nastro (1) deve essere posato in modo che gli anelli non sporgano oltre la parete del pistone.



● orientare il cilindro con l'entrata (freccia) verso il corpo serbatoio (freccia)

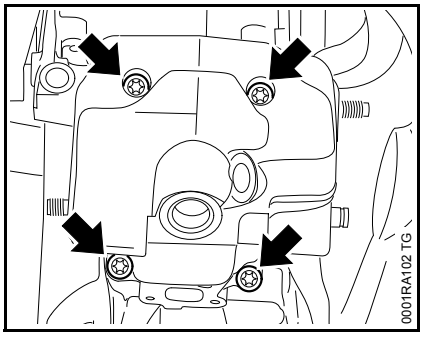
Piazzando il cilindro sul pistone fare attenzione che il nastro avvolga saldamente il pistone e che non sporga nessun anello di compressione – pericolo di rottura.

● calzare il cilindro sul pistone; il nastro scivola in basso



● togliere il nastro (1) e la forcella (2)

Fare attenzione che la guarnizione del cilindro sia posizionata correttamente.



– calzare il cilindro fino all'arresto

● piazzare le viti (frecce) e bloccare il cilindro con guarnizione

– serrare a croce le viti attraverso i fori di passaggio (frecce)

– coppie di serraggio, 🕮 2.5

– rimontare poi in ordine inverso

6.6 Albero a gomito

– Smontare il nastro freno, 🕮 5.2

– smontare la pompa olio, 🕮 11.3

– smontare la leva freno, 🕮 5.3
QuickStop Super, 🕮 5.4

– smontare il serbatoio carburante e quello dell'olio, 🕮 1.2

– smontare il corpo serbatoio, 🕮 12.11.3

– smontare il volano magnetico, 🕮 7.6

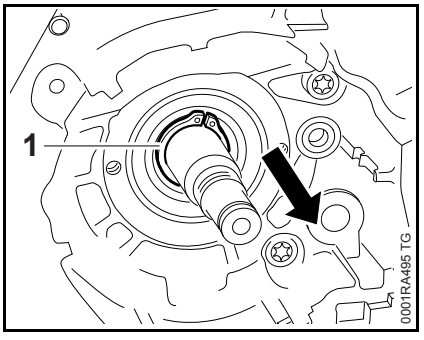
– versione con riscaldamento dell'impugnatura
smontare il generatore, 🕮 13.7

– smontare il cilindro, 🕮 6.5

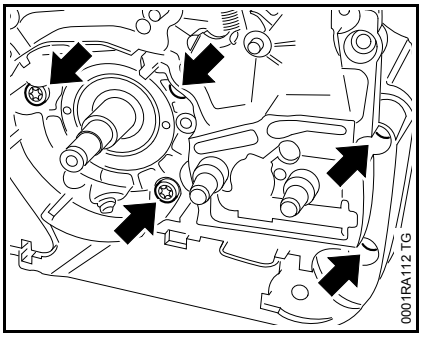
– smontare il pistone, 🕮 6.7

Nello smontaggio dell'albero a gomito sostituire sempre i cuscinetti a sfere e gli anelli di tenuta radiale, 🕮 6.6.1 und 🕮 6.3.

Semicarter lato frizione

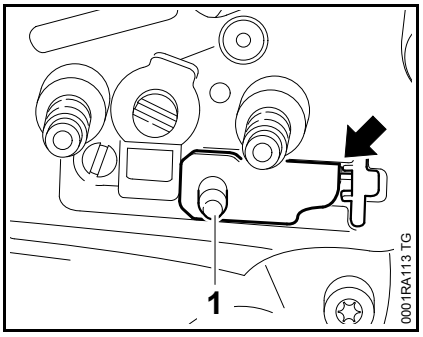


● smontare l'anello di sicurezza (1)

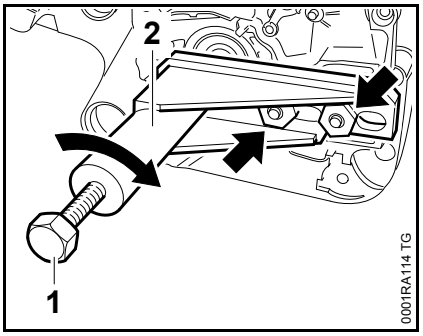


Per lo smontaggio e il montaggio si usano gli attrezzi del corredo Attrezzo di montaggio 5910 007 2205 .

- Svitare le viti (frecce)



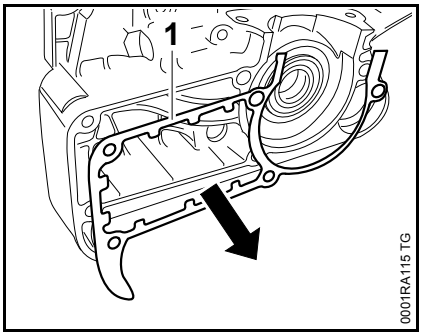
- il cursore tendicatena (1) deve aderire al blocchetto di pressione (freccia)



- svitare il mandrino (1) finché non appoggia più sul perno di manovella
- spingere l'attrezzo (2) 5910 890 2205 sulle viti a collare (frecce), avvitare e serrare i dadi
- avvitare il mandrino (1) in senso orario fino a espellere il perno di manovella dal cuscinetto a sfere

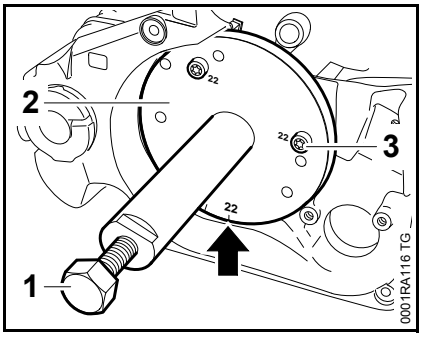
Con questo procedimento il semicarter lato frizione viene staccato e i semicarter sono separati.

– sostituire il cuscinetto a sfere e gli anelli di tenuta radiale, 🕮 6.6.1 e 🕮 6.3



- togliere la guarnizione (1)

Semicarter lato accensione



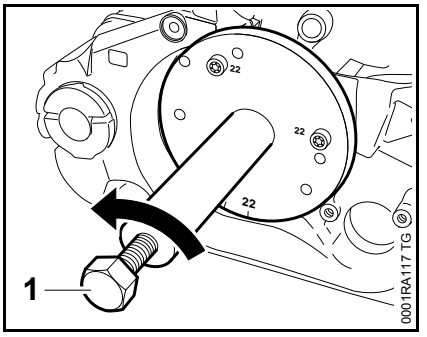
Per lo smontaggio e il montaggio si usano gli attrezzi del corredo Attrezzo di montaggio.
– usare il disco 5910 893 2103

Il corredo Attrezzo di montaggio 5910 007 2200 può essere ampliato con il disco 5910 893 2103

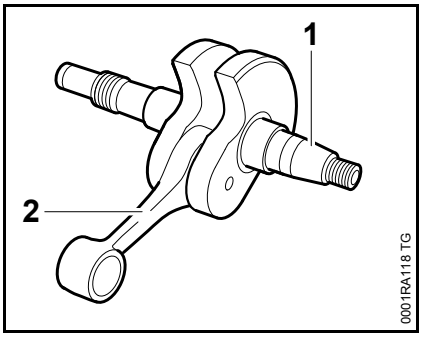
Un nuovo corredo Attrezzo di montaggio 5910 007 2201 comprende tutti e tre il dischi.

– Svitare il mandrino dell'attrezzo (1) sino a fare appoggiare il disco (2) sul semicarter
– filetto sinistrorso

- orientare l'attrezzo (1) con disco (2) 5910 893 2103 sul semicarter lato accensione con la cifra „22" sull'orlo (freccia) rivolta in basso
- infilare le due viti M5 x 72 (3) nei fori contrassegnati con „22" e avvitarle sino in fondo nel semicarter



- svitare il mandrino (1) in senso antiorario fino a espellere l'albero dal semicarter lato accensione



L'albero a gomito (1), la biella (2) e il cuscinetto a rullini interposto formano un'unità, che deve essere sempre sostituita completa.

– controllare ed ev. sostituire i semicarter e il cuscinetto a sfere, 🕮 6.6.1

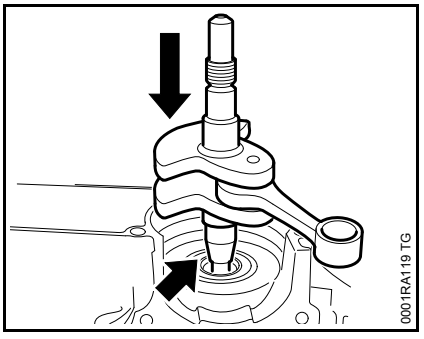
Prima del montaggio pulire l'albero a gomito con sgrassante in commercio a base di solvente privo di COC e COA.

Montaggio

Semicarter lato accensione

Non danneggiare il perno di manovella.

Le superfici di tenuta non devono presentare difetti.



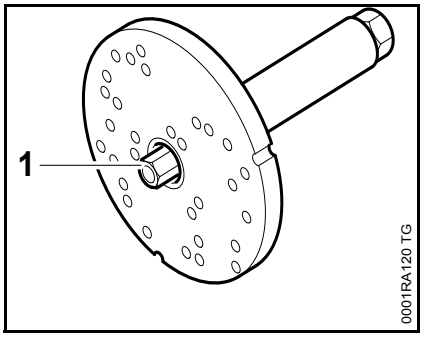
- orientare l'albero con il perno conico (freccia) rivolto verso il cuscinetto lato accensione

– calzare guanti di protezione – pericolo di ustioni

– scaldare l'anello interno del cuscinetto a circa 150 °C (300 °F)

- inserire il perno di manovella fino all'arresto

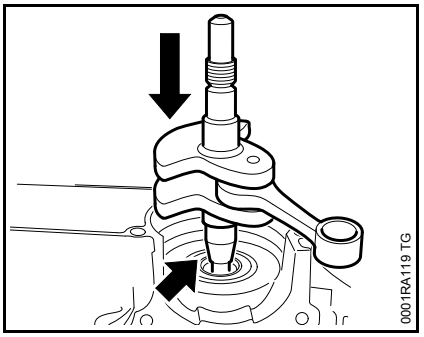
Inserire rapidamente l'albero perché il calore viene trasferito al perno e l'anello interno si restringe nuovamente.



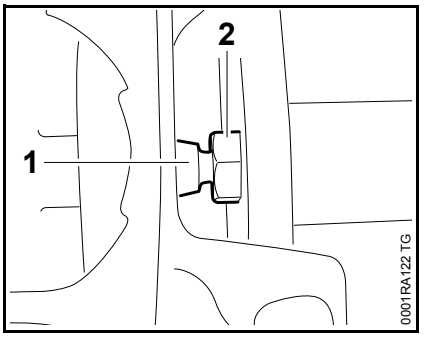
Se non è possibile scaldare l'anello interno, l'albero viene fatto entrare con l'attrezzo di montaggio 5910 007 2200 o 5910 007 2201.
– usare il disco 5910 893 2103.

- Avvitare la bussola filettata (1) 5910 893 2420 fino all'arresto sul mandrino completamente avvitato

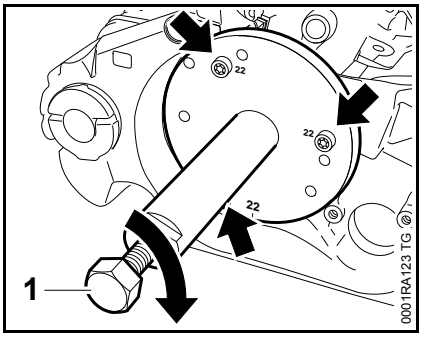
Oliare il perno di manovella conico.



- orientare l'albero con il perno conico (freccia) verso il cuscinetto lato accensione e introdurlo



- piazzare e avvitare la bussola (2) sul filetto del perno conico (1)

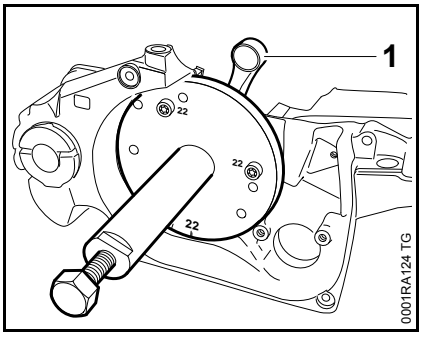


- girando la vite del mandrino (1), fare appoggiare il disco 5910 893 2103 sul semicarter lato accensione con la cifra „22“ in basso

- infilare le viti M5 x 72 (frecce) sino in fondo nei fori contrassegnati con „22“ – sicurezza contro la torsione

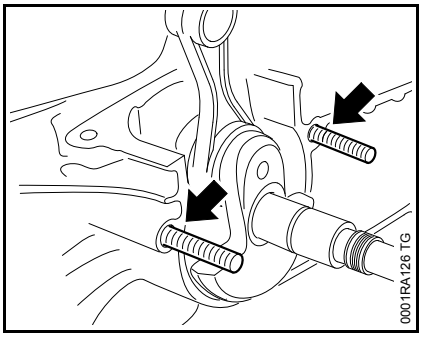
- avvitare la vite del mandrino (1) in senso orario

– introdurre il semicarter lato frizione fino all’arresto



tirando dentro l’albero a gomito con l’attrezzo di montaggio, l’albero gira insieme; fare quindi attenzione che l’occhio della biella (1) sia sempre rivolto in alto verso il cilindro.

– togliere l’attrezzo di montaggio



- avvitare nei fori le due viti (frecce) M5x72 sul lato accensione – aiuto alla guida e sicurezza antitorsione

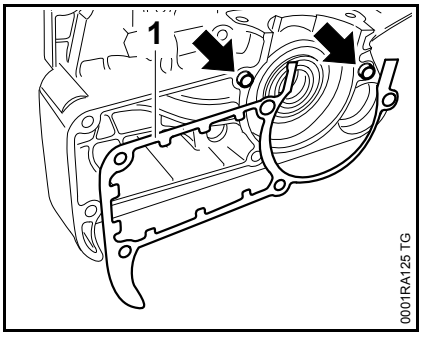
– oliare il perno di manovella cilindrico.

Montaggio

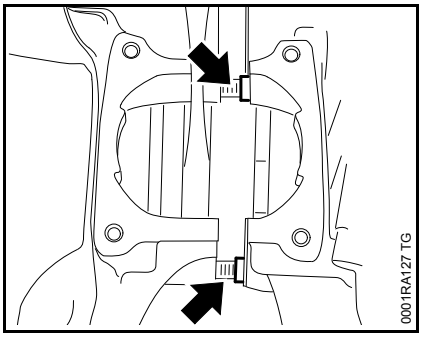
Semicarter lato frizione

Non danneggiare il perno di manovella.

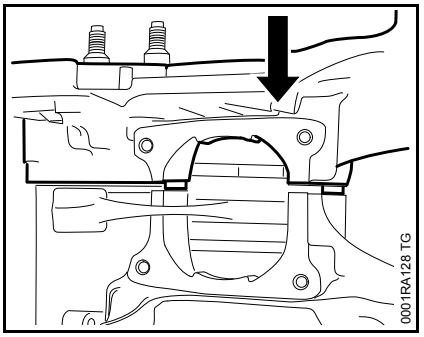
Controllare e pulire le superfici di tenuta dei semicarter lato frizione (anche quella del cilindro) – le superfici di tenuta non devono presentare difetti.



– applicare una nuova guarnizione (1) e fissarla alle bussole di guida (frecce)



fare attenzione che le bussole (frecce) scivolino nei fori e che la guarnizione del carter non venga incastrata o piegata.



– calzare guanti di protezione – pericolo di ustioni

– scaldare l'anello interno del cuscinetto a circa 150 °C (300 °F)

– centrare e applicare il semicarter sul perno di manovella cilindrico e sulle viti

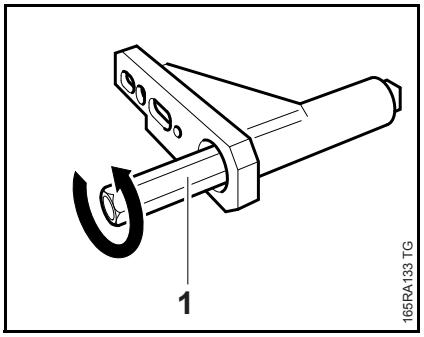
● spingere il semicarter fino all'arresto

Montare rapidamente il semicarter, perché il calore viene trasmesso al perno di manovella e l'anello interno si contrae di nuovo

Se non è possibile scaldare l'anello interno, il semicarter viene tirato dentro con l'attrezzo di montaggio 5910 890 2205.

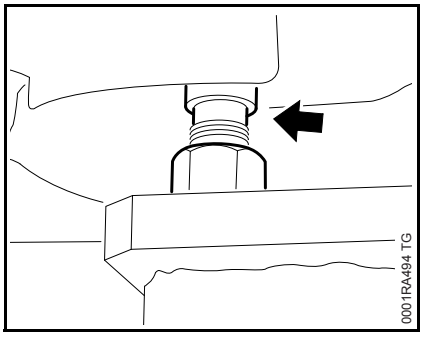
– inumidire con olio il perno di manovella cilindrico

– centrare e applicare il semicarter sul perno di manovella cilindrico e sulle due viti

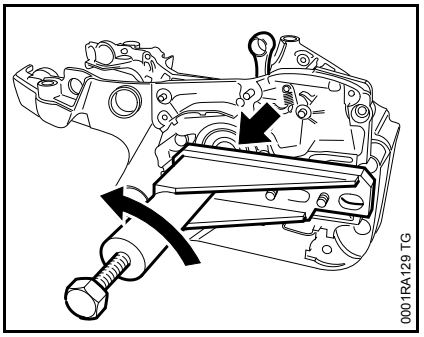


– avvitare sino in fondo il mandrino nell'attrezzo di montaggio – filetto sinistrorso

● avvitare fino all'arresto la bussola filettata (1) 5910 893 2409 sul mandrino
– filetto sinistrorso



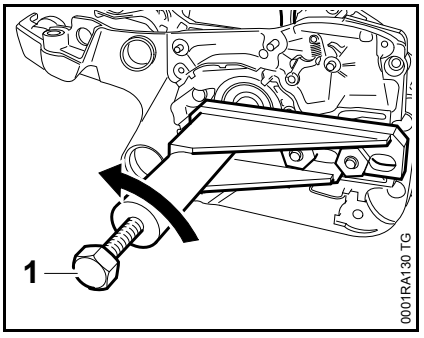
● piazzare la bussola filettata sul perno di manovella (freccia) e spingere l'attrezzo di montaggio sulle viti a collare



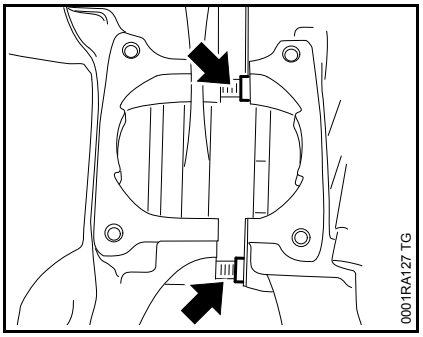
● tenere fermo l'albero a gomito e, girando il mandrino in senso antiorario, avvitare la bussola sul filetto del perno di manovella

– lasciare l'albero a gomito e, tenendo fermo l'attrezzo di montaggio, continuare a girare il mandrino fino ad appoggiare l'attrezzo di montaggio sul semicarter

– avvitare sulle viti a collare i dadi per coperchio rocchetto catena e serrarli a mano



● girare in senso antiorario il mandrino (1) fino ad appoggiare il semicarter sulle bussole di guida



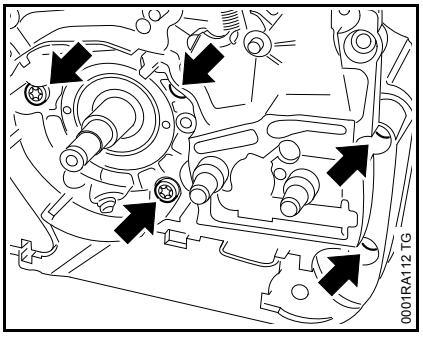
Fare attenzione che le bussole (frecce) scivolino nei fori e che la guarnizione del carter non venga incastrata o piegata.

– girare ancora il mandrino dell'attrezzo di montaggio fino a chiudere la fessura fra i semicarter

– svitare i dadi

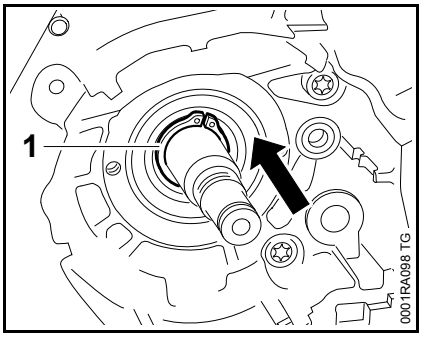
– girando in senso orario il mandrino, togliere l'attrezzo di smontaggio

– svitare le viti di sicurezza antitorsione M5x72



- avvitare a croce e stringere le viti (frecce)

– coppie di serraggio, 🕮 2.5



- montare l'anello di sicurezza (1) nella scanalatura (freccia)

– controllare e montare il pistone , 🕮 6.7

– controllare e montare il cilindro, 🕮 6.5

– rimontare poi in ordine inverso.

6.6.1 Cuscinetti a sfere/ carter albero a gomito

Se i semicarter sono difettosi, si può sostituire ognuno singolarmente.

I nuovi semicarter sono forniti con i principali particolari premontati – ved. l'Elenco dei ricambi.

I particolari non compresi nella fornitura devono essere smontati dai semicarter precedenti – controllarli prima; ev. sostituirli.

Stampigliare sull'apposita targhetta del nuovo carter il numero di matricola con cifre da 2,5 mm.

Se si riutilizza il carter precedente, sostituire gli anelli di tenuta radiale e il cuscinetto a sfere. Rimuovere gli eventuali residui di guarnizione e pulire bene le superfici di tenuta, che devono essere assolutamente pulite per garantire una perfetta ermeticità.

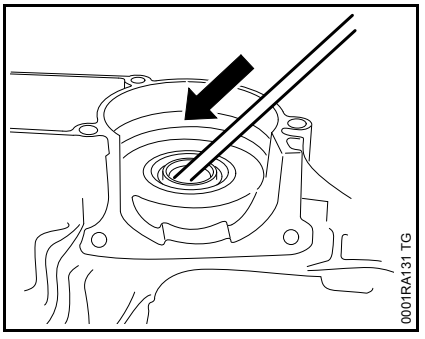
Verificare se i semicarter presentano incrinature e se le superfici di tenuta sono difettose.

– ved. anche Ricerca delle anomalie, 🕮 3.7

– smontare l'albero a gomito, 🕮 6.6

– calzare guanti di protezione – pericolo di ustioni.

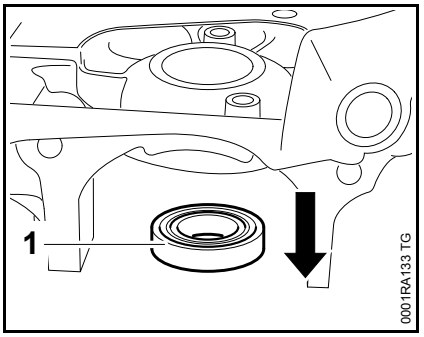
Semicarter lato accensione



- con un punzone adatto espellere con cautela l'anello di tenuta radiale

- controllare e pulire il semicarter ; ev. sostituirlo

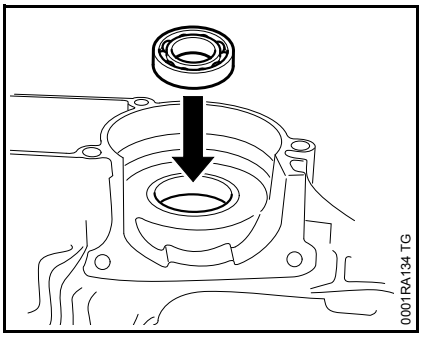
Se il semicarter è integro, sostituire il cuscinetto a sfere.



– scaldare la zona della sede del cuscinetto a circa 150 °C (300 °F)

Raggiunta la temperatura, il cuscinetto (1) cade fuori da solo.

Montaggio



– scaldare la zona della sede del cuscinetto a circa 150 °C (300 °F)

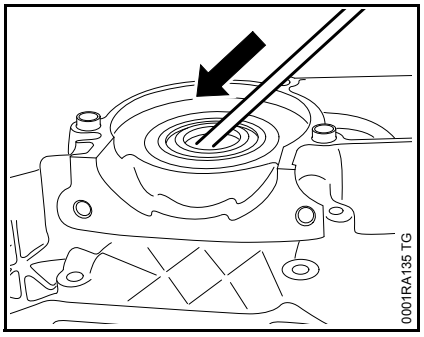
– orientare il cuscinetto con il lato aperto (sfere visibili) verso il lato interno del carter

● piantare il cuscinetto fino all'arresto

Inserire rapidamente il cuscinetto perché assorbe il calore e si dilata.

– controllare l'accoppiamento fisso del cuscinetto; ev. piantare sino in fondo il cuscinetto nella sede con il perno 1127 893 2400.

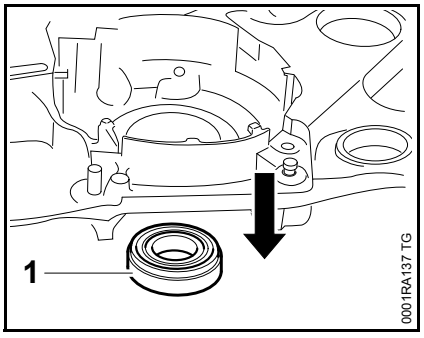
Semicarter lato frizione



● con un punzone adatto espellere con cautela l'anello di tenuta radiale

– controllare e pulire il semicarter ; ev. sostituirlo

– se il semicarter è integro, sostituire il cuscinetto a sfere



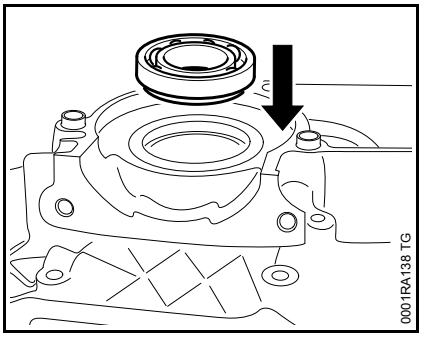
– scaldare la zona della sede del cuscinetto a circa 150 °C (300 °F)

Raggiunta la temperatura, il cuscinetto (1) cade fuori da solo.

Montaggio

Poiché il semicarter lato frizione non ha un supporto fisso nella sede, si deve montare prima la pompa olio, che serve come appoggio

– montare la pompa olio, 🕮 11.3



– scaldare la zona della sede del cuscinetto a circa 150 °C (300 °F)

– orientare il cuscinetto con l'anello di centraggio rivolto verso la pompa olio

● piantare il cuscinetto fino all'arresto (pompa olio)

Inserire rapidamente il cuscinetto perché assorbe il calore e si dilata.

– controllare l'accoppiamento fisso del cuscinetto; ev. piantare sino in fondo il cuscinetto con il perno 1127 893 7200 fino ad appoggiarlo sulla pompa olio

– smontare la pompa olio, 🕮 11.3

– montare l'albero a gomito, 🕮 6.6

– montare gli anelli di tenuta radiale, 🕮 6.3

– rimontare poi in ordine inverso

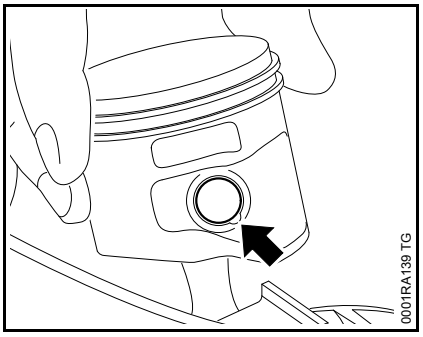
– coppie di serraggio, 🕮 2.5.

6.7 Pistone

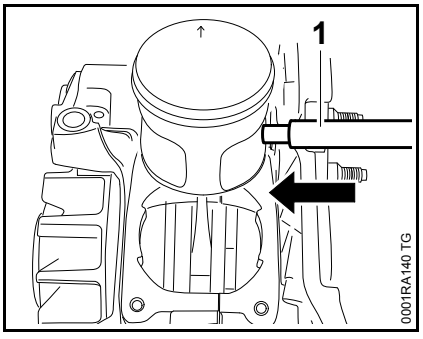
Prima di smontare il cilindro, decidere se è necessario smontare l'albero a gomito, 🕮 6.6

– Smontare il cilindro, 🕮 6.5

L'anello elastico lato frizione non può essere smontato.



- facendo leva sul lato accensione, rimuovere con un attrezzo adatto l'anello elastico senza gancio dall'incavo (freccia)
-



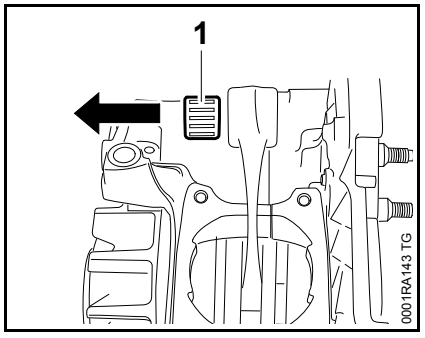
– infilare il perno di montaggio (1) 1108 893 4700 nell'anello elastico montato

- espellere lo spinotto dal pistone con il perno di montaggio (1) 1111 893 4700

Se lo spinotto è bloccato, allentarlo con colpetti di martello sull'attrezzo. Tenere assolutamente fermo il pistone perché i colpi non si trasferiscano sulla biella.

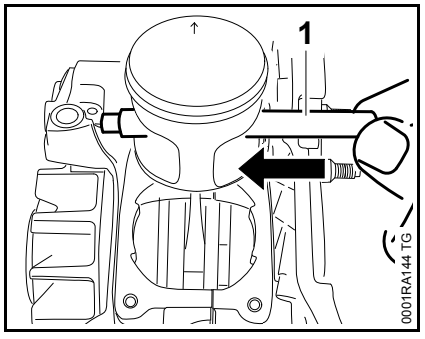
– togliere il pistone

– controllare gli anelli di compressione; ev. sostituirli, 🕮 6.8



- estrarre il cuscinetto a rullini (1), controllarlo e pulirlo; ev. sostituirlo

Montaggio



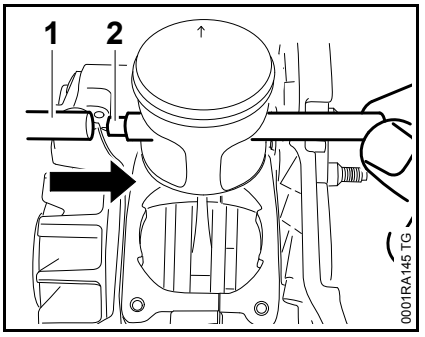
– Inumidire con olio il cuscinetto e introdurlo nell'occhio della biella

Orientare il pistone con la freccia sul cielo verso l'artiglio (scarico)

Il perno di montaggio può essere guidato attraverso l'anello elastico montato.

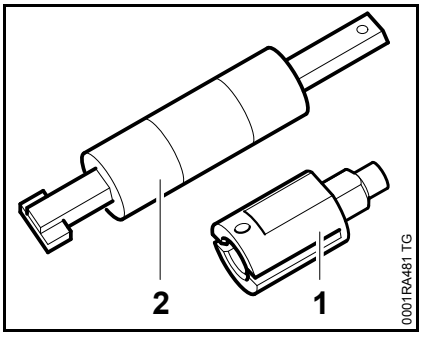
– mettere il pistone sull'occhio della biella

- inserire il perno di montaggio (1) 1111 893 4700 con il gambo davanti attraverso il foro del pistone e l'occhio della biella (gabbia a rullini) e bloccare il pistone

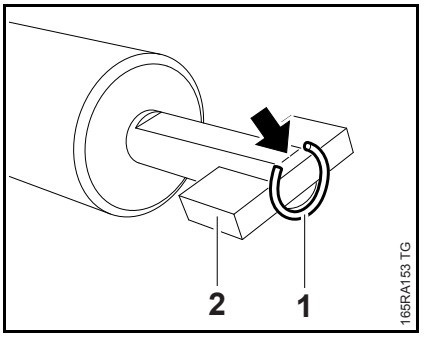


– oliare lo spinotto (1)

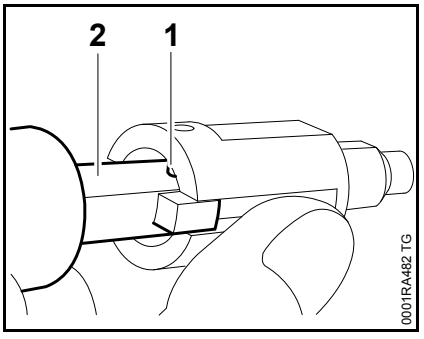
- innestare lo spinotto (1) sul gambo del perno (2) e spingerlo nel pistone



- togliere la bussola (1) dall'attrezzo di montaggio (2) 5910 890 2212

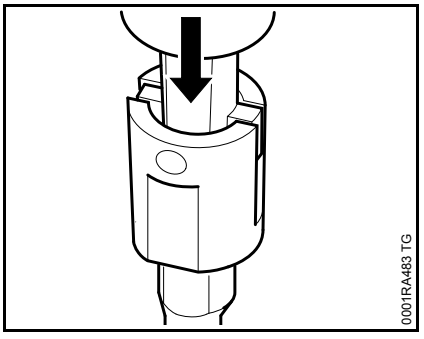


- applicare l'anello elastico (1) sul magnete (2) e orientarlo con l'apertura sul lato piatto (freccia)



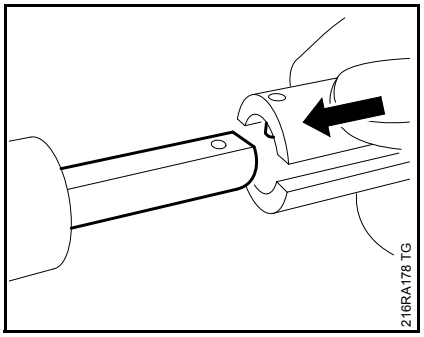
- spingere la bussola con l'apertura a intaglio sopra il magnete e l'anello elastico

La spina (1) che sporge all'interno deve essere rivolta verso il lato piatto dello stelo (2).

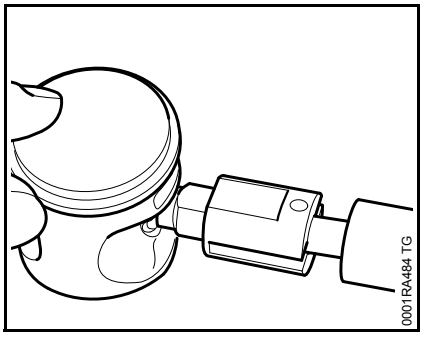


- spingere in basso l'attrezzo nella bussola fino a portare il magnete sull'estremità degli intagli di guida

Usare una base adatta.

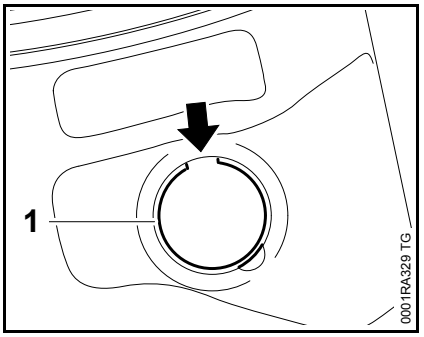


- togliere la bussola e spostarla sull'estremità opposta del gambo dell'attrezzo – la spina che si trova all'interno deve essere rivolta verso la parte piatta

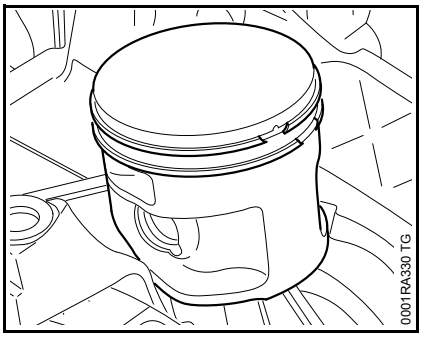


- piazzare con il cono della boccola sull'occhio dello spinotto l'attrezzo 5910 890 2212, tenere bloccato il pistone e spingere il gambo dell'attrezzo sino a fare scivolare l'anello elastico nella scanalatura

L'attrezzo deve essere allineato esattamente all'asse dello spinotto.



L'anello elastico (1) deve essere inserito con l'apertura (freccia) rivolta, in alto o in basso, verso l'asse del pistone i.



– controllare gli anelli di compressione; ev. sostituirli, 🕮 6.8

– montare il cilindro, 🕮 6.5

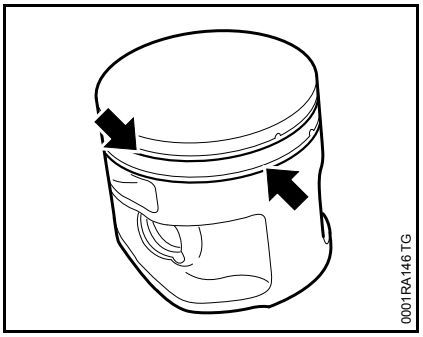
– rimontare poi in ordine inverso

– coppie di serraggio, 🕮 2.5.

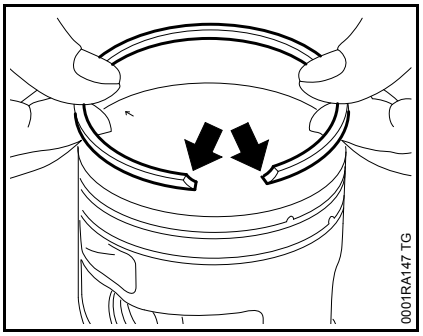
6.8 Anelli di compressione

– Smontare il pistone, 🕮 6.7

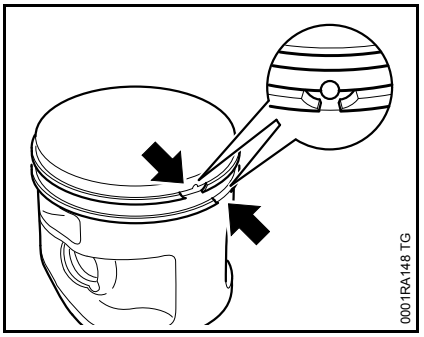
– togliere gli anelli dal pistone



- raschiare le incrostazioni nelle scanalature (frecce) con un pezzo di anello inutilizzabile



- orientare i nuovi anelli con i raggi smussati (frecce) sulla luce rivolti verso l'alto

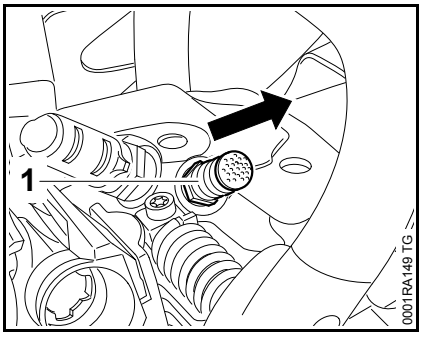


- montare i nuovi anelli con i raggi smussati (frecce) sulla luce in modo che avvolgano la spina di bloccaggio nella scanalatura (frecce)
- fare attenzione alla corretta posizione di montaggio degli anelli (frecce)

– montare il pistone, 🕮 6.7

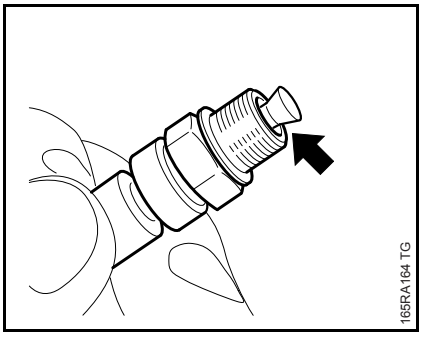
– rimontare poi in ordine inverso.

6.9 Valvola di decompressione



– Smontare la cappottatura, 🕮 6.4

- svitare la valvola di decompressione (1)



- controllare l'integrità del cono di tenuta (freccia) sulla valvola

– se il cono non chiude completamente o se presenta difetti, sostituire la valvola

– avvitare e serrare a mano la valvola

– serrare la valvola

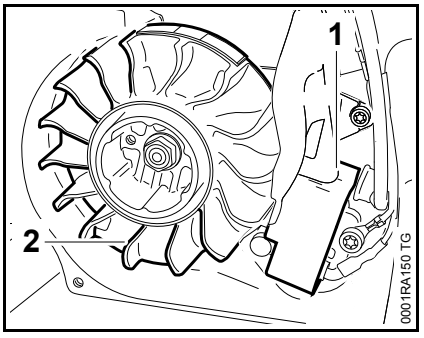
– coppie di serraggio, 🕮 2.5

– rimontare poi in ordine inverso.

Procedere con precauzione nella ricerca delle anomalie e negli interventi di manutenzione e di riparazione dell'impianto di accensione; le elevate tensioni elettriche possono causare infortuni anche mortali!

Ogni ricerca di anomalie nell'impianto di accensione deve cominciare dalla candela, 🕮 3.5

– smontare la carenatura ventola, 🕮 8.2



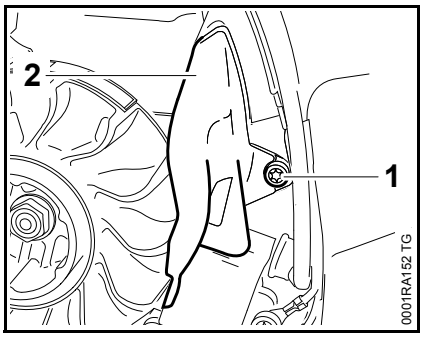
L'impianto di accensione elettronico senza contatti è composto essenzialmente dal modulo di accensione (1) e dal volano magnetico (2).

7.1 Punto di accensione

Il punto di accensione è fissato in produzione, perciò non è regolabile nell'ambito di interventi di montaggio.

Questi impianti non sono soggetti a usura meccanica, né è possibile che il punto di accensione si alteri per usura durante il funzionamento.

7.2 Preseparatore



– Smontare la carenatura ventola, 🕮 8.2

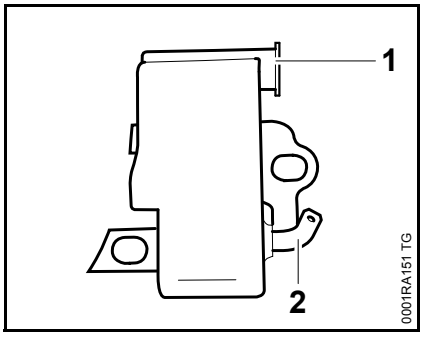
● svitare la vite (1)

● togliere, controllare ed ev. sostituire il preseparatore (2)

– rimontare in ordine inverso.

– coppie di serraggio, 🕮 2.5

7.3 Modulo di accensione



Nel modulo di accensione sono raggruppati tutti i componenti di comando del punto di accensione. Dal modulo sporgono solo due connessioni elettriche.

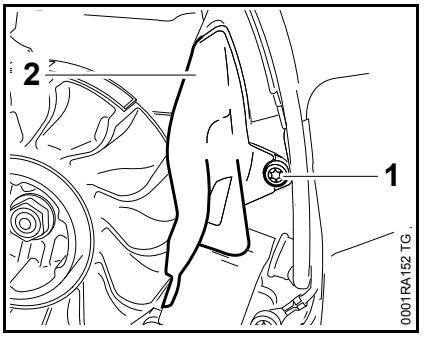
– uscita dell'alta tensione (1) per il cavo di accensione

– linguetta d'innesto (2) per il cavo di corto circuito

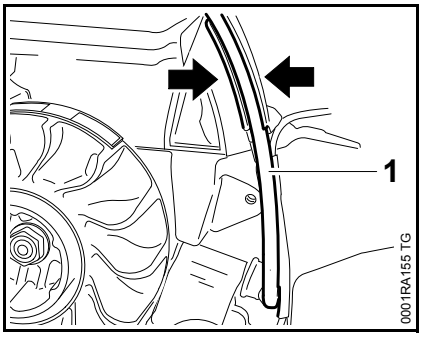
Il controllo del modulo si limita al controllo della scintilla di accensione. Se questa manca (con cavi e interruttore Stop integri), deve essere sostituito il modulo completo.

– smontare la carenatura ventola, 🕮 8.2

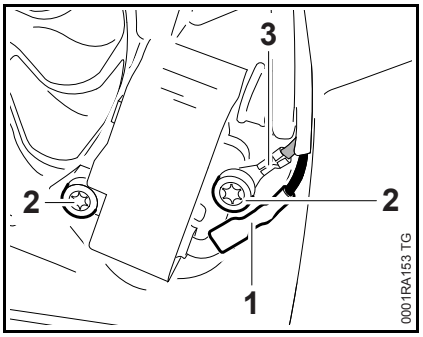
– smontare la cappottatura e staccare il raccordo candela, 🕮 6.4



● svitare la vite (1) e togliere il preseparatore (2)

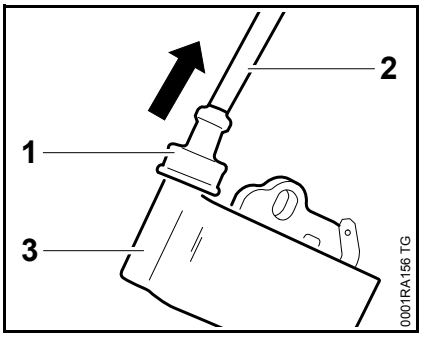


● sfilare il cavo di accensione (1) dalla canalina (frecce)



- sfilare il cavo di corto circuito (1)
- svitare le viti (2)
- togliere il cavo di massa (3)

– togliere il modulo di accensione



- sfilare la boccola (1) dal modulo
- svitare il modulo (3) dal cavo di accensione (2)

– controllare il raccordo del cavo; ev. sostituirlo, 🕮 7.5

– ricerca delle anomalie, 🕮 3.5

– prima di avvitare il cavo di accensione, riempire di grasso polivalente STIHL la calotta per alta tensione, 🕮 15

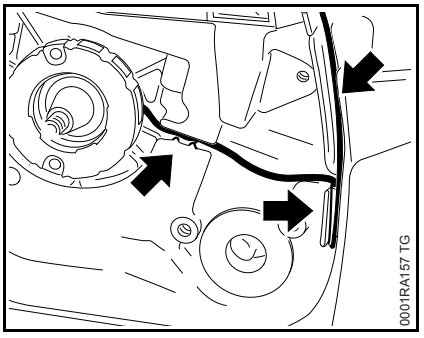
Non usare grasso grafitico né pasta siliconica.

– ricomporre in ordine inverso

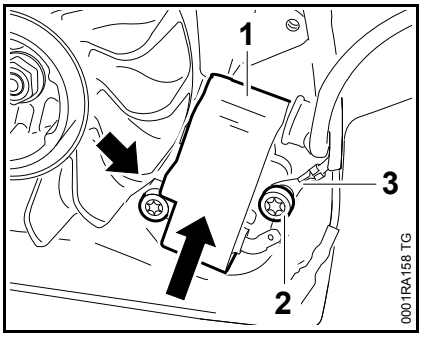
La boccola di protezione (1) deve essere calzata completamente per impedire anomalie dell'impianto di accensione causate da sporcizia o da umidità.

Montaggio

Versione con riscaldamento

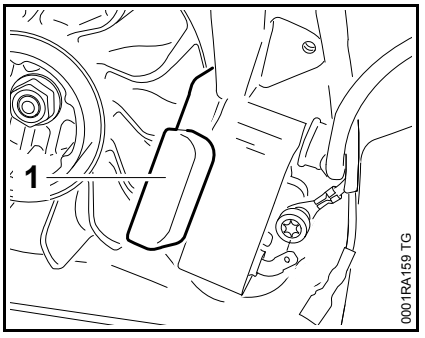


Prima di montare il modulo di accensione, fare attenzione che il cavo del generatore (frecce) sia posato correttamente, 🕮 13.7.

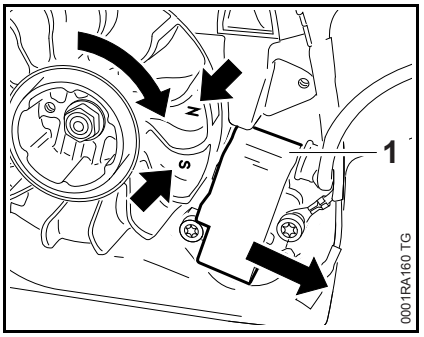


- piazzare il modulo (1) e avvitare la vite (freccia)
  – non stringerla
- posare il cavo di massa (3) e avvitare la vite (2)
  – non stringerla

Il lato Grimp del capocorda deve essere rivolto verso la testa della vite.



- spingere indietro il modulo e inserire il calibro (1) 1111 890 6400 fra i gambi del modulo e il polo magnetico del volano



Rappresentato senza calibro per una migliore visione.

– spingere indietro il modulo (1) e tenerlo

– il volano deve girare liberamente

● fare girare il volano fino a portare i poli (frecce) sul modulo (1)

– premere il modulo (1) contro il calibro

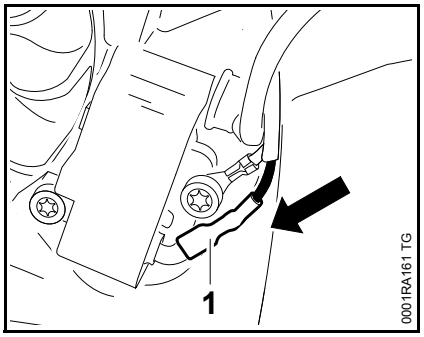
Tenere contro il capocorda del cavo di massa: la posizione è corretta se il capocorda è rivolto verso la guida del cavo.

– stringere le viti

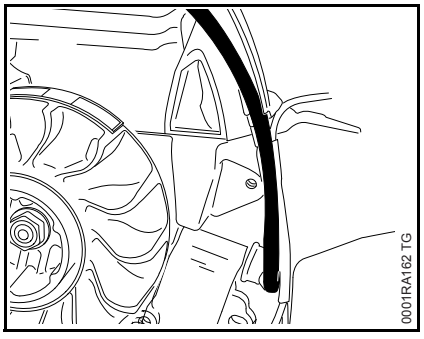
– coppie di serraggio, 🕮 2.5

– estrarre il calibro

– eseguire la prova funzionale – girare il volano: non deve verificarsi nessun contatto con il modulo



● innestare la spina (1) del cavo di corto circuito
– inserirla completamente



● partendo dal modulo, spingere il cavo di accensione nella canalina

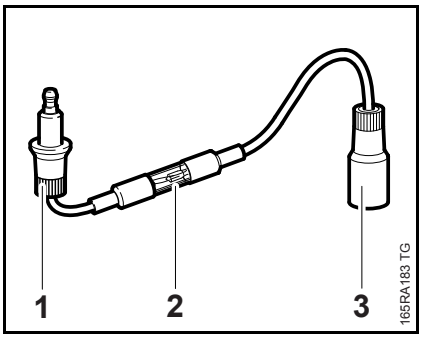
– rimontare poi in ordine inverso

7.4 Controllo del modulo di accensione

Per il controllo funzionale del modulo di accensione, impiegare l'apparecchio per prova impianti di accensione ZAT 4 5910 850 4503 o lo ZAT 3 5910 850 4520.

La prova di funzionamento riguarda esclusivamente il controllo della scintilla e non il comando del punto di accensione.

con l'apparecchio di prova ZAT 4 5910 850 4503



– prima di iniziare la prova avvitare e stringere nel cilindro una candela nuova

– coppie di serraggio, 🕮 2.5

● innestare il raccordo cavo di accensione sul morsetto di entrata (1). Innestare il morsetto di uscita (3) dell'apparecchio di prova sulla candela

Pericolo di folgorazione da alta tensione.

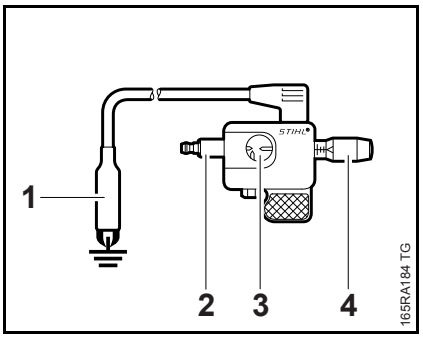
– azionare rapidamente il dispositivo di avviamento e controllare il salto di scintilla nello spioncino (2) dell'apparecchio di prova

Durante la prova la macchina può avviarsi e girare ad alta velocità.

Se si vede una scintilla, l'impianto è a posto.

– Se non si vede alcuna scintilla nello spioncino (2), controllare l'impianto secondo il diagramma di sequenza, 🕮 7.8

con l'apparecchio di prova ZAT 3 5910 850 4520



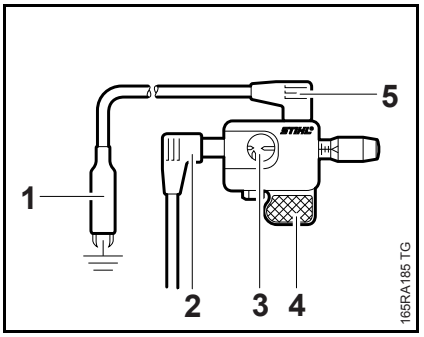
– prima di iniziare la prova avvitare e stringere una candela nuova

– coppie di serraggio, 🕮 2.5

● innestare il raccordo cavo di accensione sul raccordo (2)

● collegare il morsetto di massa (1) al raccordo per candela

● con la manopola (4) impostare il salto di scintilla a circa 2 mm, ved. lo spioncino (3)



Durante l'uso dello ZAT 3 tenere l'apparecchio solo per la maniglia (4) oppure sistemarlo saldamente. Le dita o altre parti del corpo devono stare ad almeno 1 cm dallo spioncino (3), dal raccordo ad alta tensione (2), dal raccordo di massa (5) e dal morsetto di massa (1).

Pericolo di folgorazione da alta tensione.

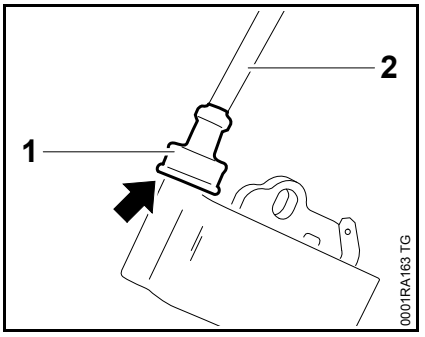
– azionare rapidamente il dispositivo di avviamento e controllare il salto di scintilla nello spioncino (3) dell'apparecchio di prova

Durante la prova la macchina può avviarsi e girare ad alta velocità.

Se si vede una scintilla nello spioncino (3), l'impianto è a posto.

– se non si vede alcuna scintilla nello spioncino (3), controllare l'impianto secondo il diagramma di sequenza, 🕮 7.8

7.5 Raccordo /cavo di accensione

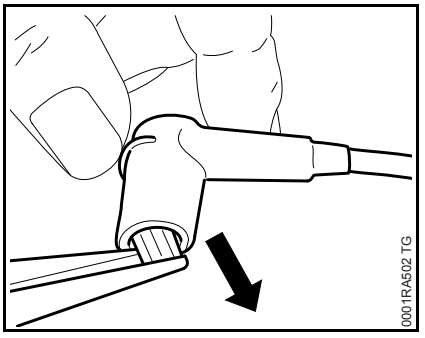


– Smontare il modulo, 🕮 7.3

● staccare la boccola di protezione (1) dall'uscita alta tensione (freccia)

– svitare il cavo (2) dal modulo

– staccare la boccola (1) dal cavo di accensione



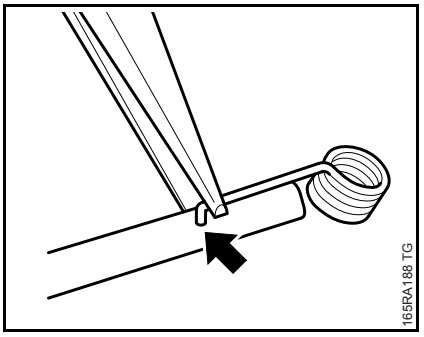
● con una pinza sfilare la molla con gancio dal raccordo cavo di accensione

– sganciare la molla dal cavo

– staccare il raccordo dal cavo

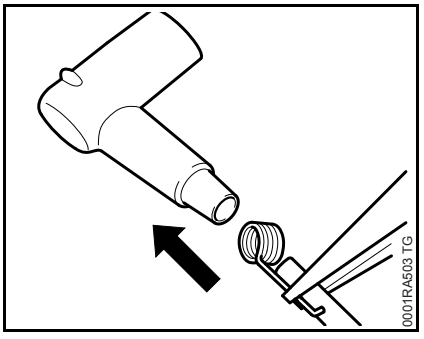
– tagliare alla misura prescritta un nuovo cavo di accelsione; ved. l'Elenco delle parti di ricambio.

Montaggio



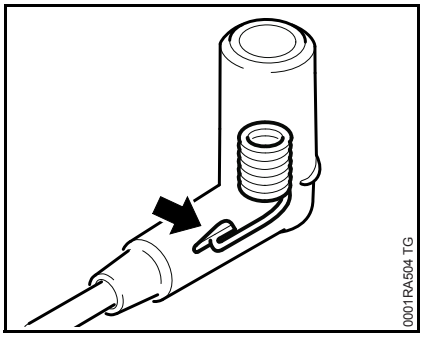
– Con un attrezzo a punta praticare un foro nel centro della sezione trasversale a 15 mm dall'estremità del cavo

● spingere il gancio della molla nel punto del cavo inciso (freccia)

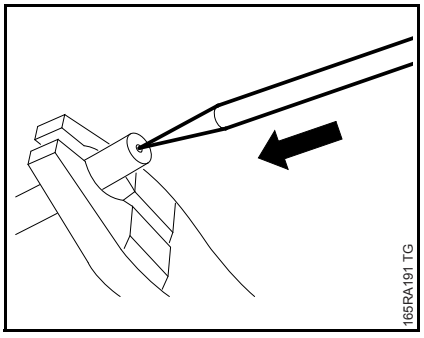


– inumidire la parte interna del raccordo del cavo con STIHL Einpressfluid, 🕮 15

● tenendo uniti il cavo di accensione e la molla con gancio, spingerli nel raccordo del cavo



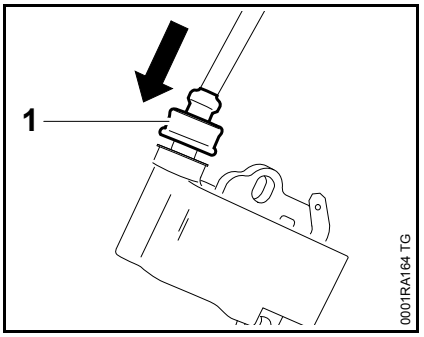
● fare attenzione che la molla (freccia) si trovi nella sede



● con un attrezzo a punta forare il centro dell'estremità del cavo di accensione che viene avvitato nel modulo

Prima di avvitare il cavo, riempire di grasso polivalente STIHL la calotta per alta tensione, 🕮 15

Non usare grasso grafitico né pasta siliconica.



– avvitare il cavo di accensione nel modulo

● calzare la boccola di protezione (1)

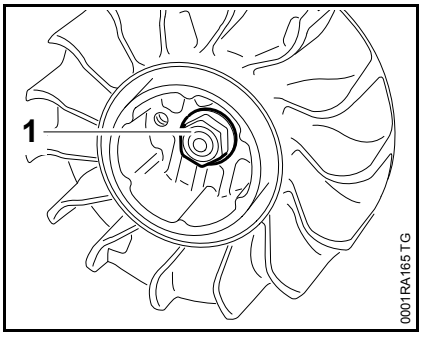
– montare il modulo di accensione eimpostare il traferro modulo di accensione/volano magnetico, 🕮 7.6

– rimontare poi in ordine inverso

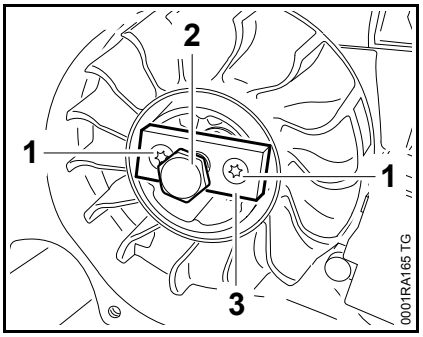
7.6 Volano magnetico

– Togliere la cappottatura, 🕮 6.4

– bloccare il pistone con la barretta di arresto, 🕮 4



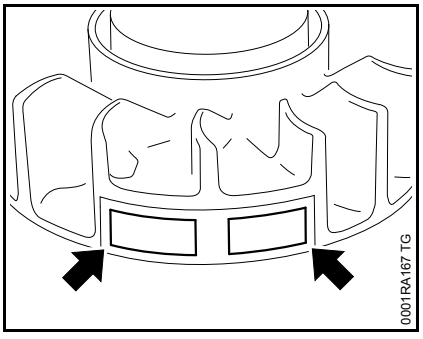
● svitare il dado a collare (1)



- Avvitare uniformemente fino all'arresto nel volano magnetico le viti (1) dell'estrattore (3) 1135 890 4500
  – avvitare uniformemente le viti

- avvitare in senso orario la vite (2) finché il volano si sblocca dal perno di manovella

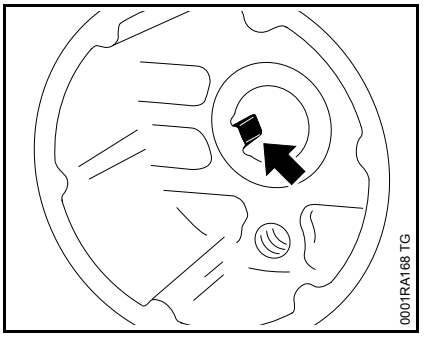
– svitare l'estrattore (3) 1135 890 4500 dal volano



Il volano e i poli magnetici (frecce) non devono presentare difetti o coloriture bluastre; ev. sostituire il volano.

Nelle versioni con riscaldamento dell'impugnatura controllare anche l'anello magnetico per eventuali difetti, 🕮 13.7.

Quando vengono montati, il volano e il perno di manovella devono essere privi di grasso.



Accertarsi che la linguetta incorporata (freccia) s'innesti nella scanalatura dell'albero a gomito.

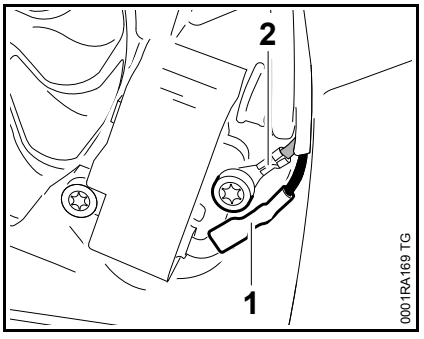
– impostare il traferro fra modulo e volano, 🕮 7.3

– rimontare poi in ordine inverso

– coppie di serraggio, 🕮 2.5

7.7 Cavo di corto circuito

7.7.1 Controllo



Se la candela, il cavo di accensione e il raccordo del cavo sono efficienti, controllare il cavo di corto circuito.

– Smontare la carenatura ventola, 🕮 8.2

- estrarre il cavo di corto circuito (1)

– collegare l'ohmmetro a massa (2) e al cavo di corto circuito (1)

– posizionare la leva marcia-arresto su „**0**"

La resistenza misurata deve risultare di circa 0 Ω. Se è di molto superiore, il cavo è rotto e il fascio dei cavi deve essere sostituito, 🕮 7.7.

– posizionare la leva marcia-arresto su „**I**"

La resistenza misurata deve risultare alta all'infinito, diversamente sostituire il cavo, 🕮 7.7.

Eseguire la prova di contatto e di continuità anche sul cavo di massa.

Se il cavo di massa è difettoso, si deve sostituire anche il fascio dei cavi.

– se non si rilevano errori, controllare l'impianto di accensione secondo l'itinerario di ricerca, 🕮 7.8.

– rimontare in ordine inverso.

7.7.2 Smontaggio e montaggio

– Staccare il raccordo cavo di accensione, 🕮 5.2

– smontare la cappottatura, 🕮 6.4

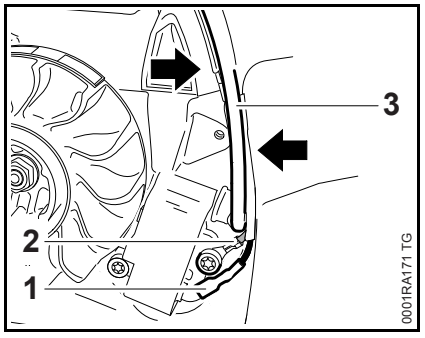
– smontare la carenatura ventola, 🕮 8.2

– sganciare il tirante di avviamento, 🕮 10.3.3

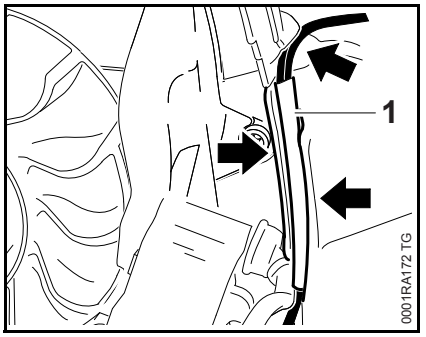
– smontare la molla di contatto, 🕮 7.7.4

– smontare il fondo del filtro, 🕮 12.3

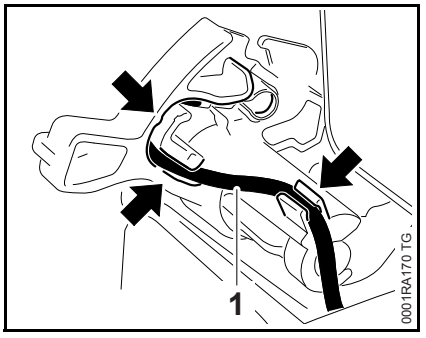
Il cavo di massa e quello di corto circuito sono assemblati in un fascio di cavi.



- estrarre il cavo di accensione (3) dalla guida (frecce)
- staccare la spina (1)
- svitare la vite e togliere il cavo di massa (2)

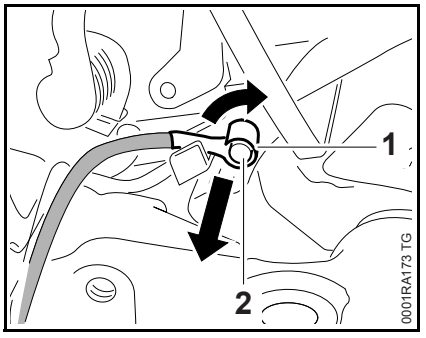


- estrarre il fascio dei cavi (1) dalle guide (frecce)



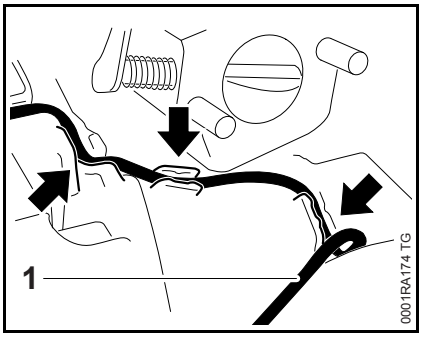
- estrarre il cavo di corto circuito (1) dai portacavo (frecce)

– sfilare l'occhiello anulare dal perno (2)



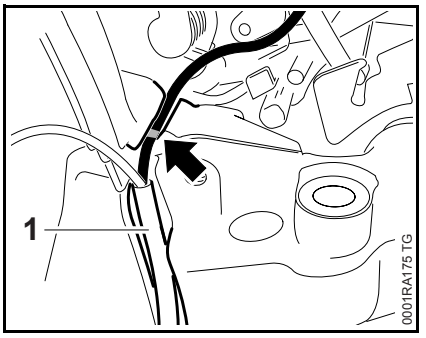
- sollevare l'occhiello anulare (1) ed estrarlo dal perno (2)

– smontare il fondo filtro, 🕮 12.3



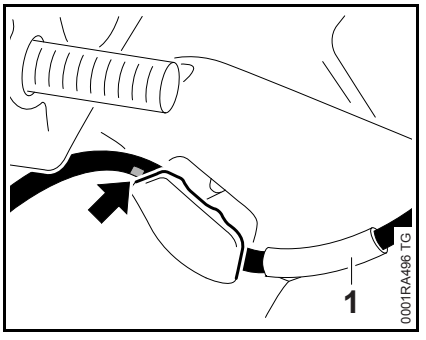
- esestrarre il cavo di corto circuito (1) dai portacavo (frecce)

Montaggio

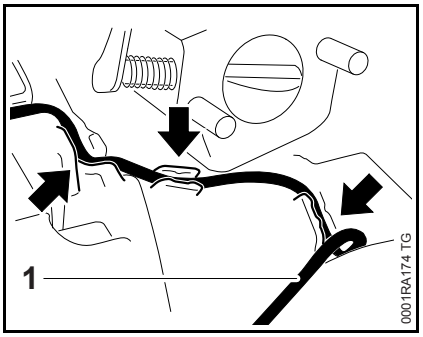


- Orientare il cavo di corto circuito allineando il riferimento giallo al bordo (freccia) del convogliatore aria

– spingere il fascio dei cavi (1) nella guida

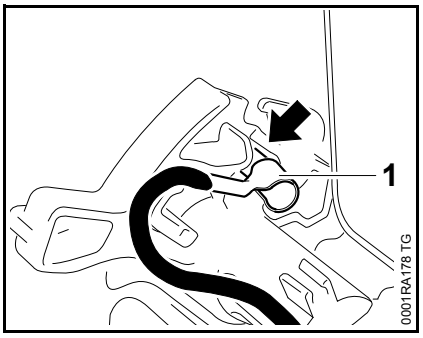


- Orientare il cavo di corto circuito (1) allineando il riferimento giallo al portacavo (freccia)



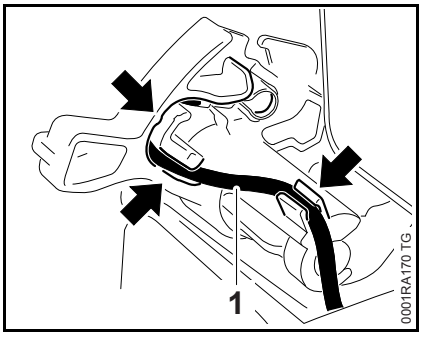
Posare il cavo senza anse.

- spingere il cavo di corto circuito (1) nei portacavo (frecce)



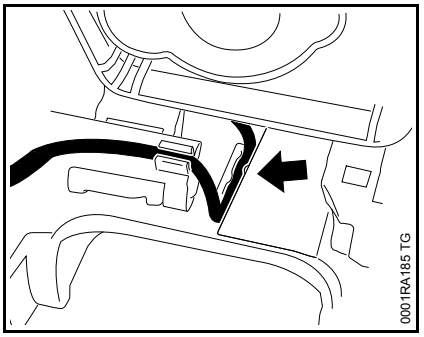
– montare il fondo filtro, 🕮 12.3

- spingere l'occhiello (1) sul perno (freccia) fino all'arresto

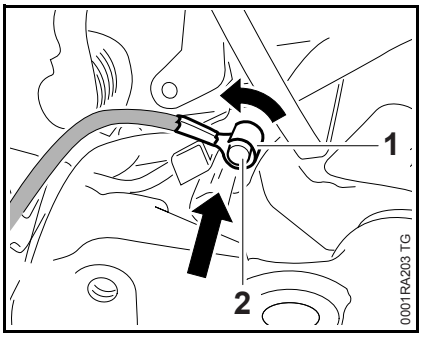


- spingere il cavo di corto circuito (1) nelle guide (frecce)

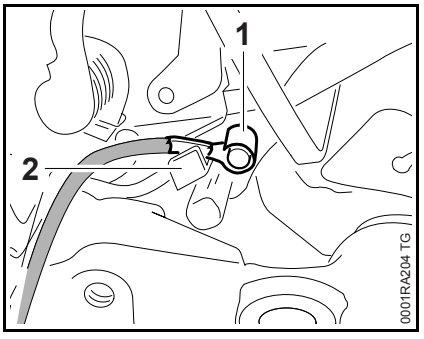
Fare attenzione che si formi un'ansa – così il cavo di corto circuito può muoversi con l'alberino di comando.



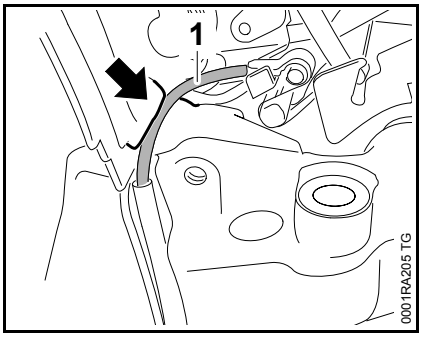
- verificare che il cavo si assesti correttamente; ev. spingerlo completamente nel portacavo (freccia



- calzare l'occhiello anulare (1) del cavo di massa sul perno (2) e appoggiarlo



- l'occhiello (1) deve innestarsi dietro la costola (2)



– montare la molla di contatto, 🕮 7.7.4

- posare il cavo di massa (1) completamente nella guida (freccia)

– agganciare il tirante di avviamento, 🕮 10.3.3

– rimontare poi in ordine inverso

– coppie di serraggio, 🕮 2.5

7.7.3 Cavo di massa

La funzione del cavo di corto circuito può essere compromessa o interrotta da un cavo di massa difettoso.

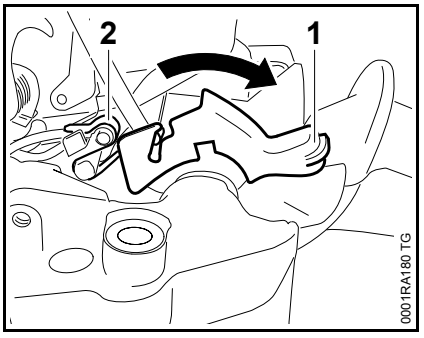
Il cavo di massa è incorporato nel fascio dei cavi del cavo di corto circuito; se è difettoso, deve essere sostituito il fascio dei cavi completo.

– Eseguire la prova di contatto e di continuità: ev. sostituire il cavo di corto circuito, 🕮 7.7

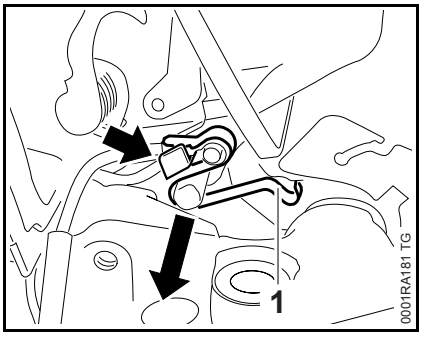
7.7.4 Molla di contatto

– Smontare la cappottatura, 🕮 6.4

– smontare il tirante di avviamento, 🕮 10.3.3



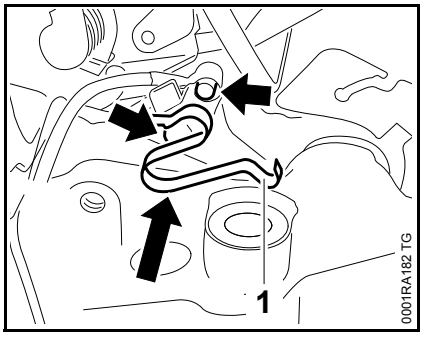
- spostare l'alberino di commutazione (1) in direzione del corpo serbatoio fino ad eliminare il contatto con la molla (2)



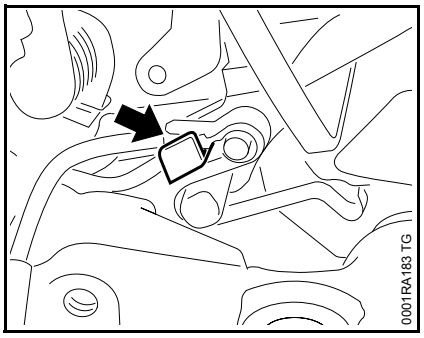
- fare passare la molla (1) sopra la costola (freccia) ed estrarla

– controllare ed ev. sostituire la molla, 🕮 7.7.4

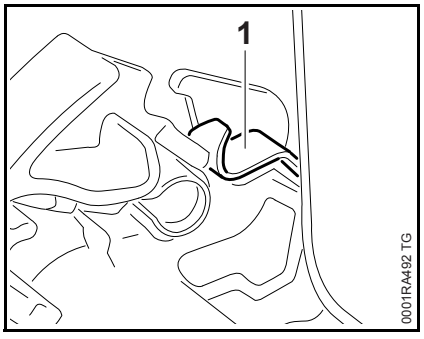
Montaggio



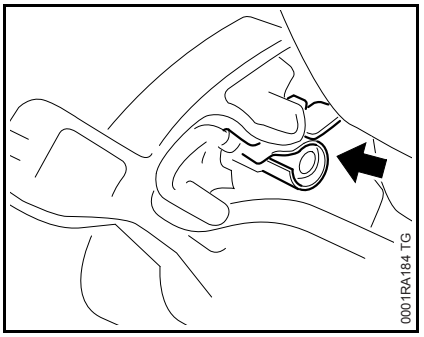
- calzare la molla (1) sui perni di guida (frecce) fino all'arresto



Fare attenzione che la costola (freccia) blocchi la molla di contatto.

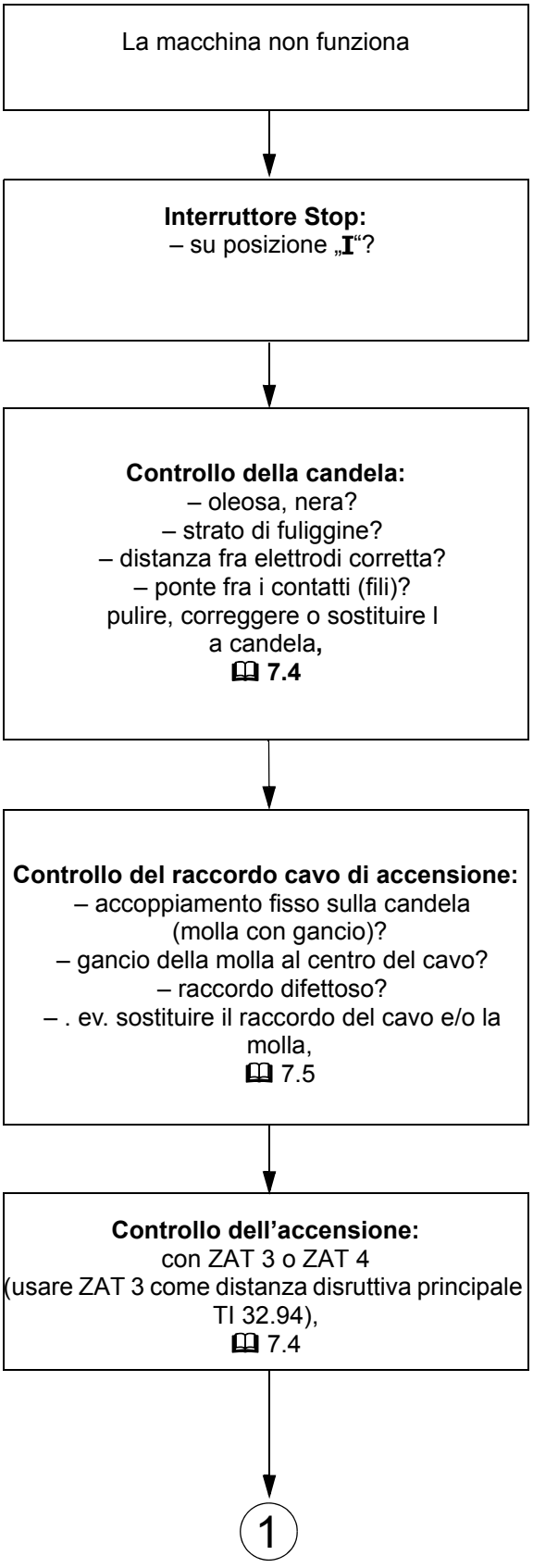


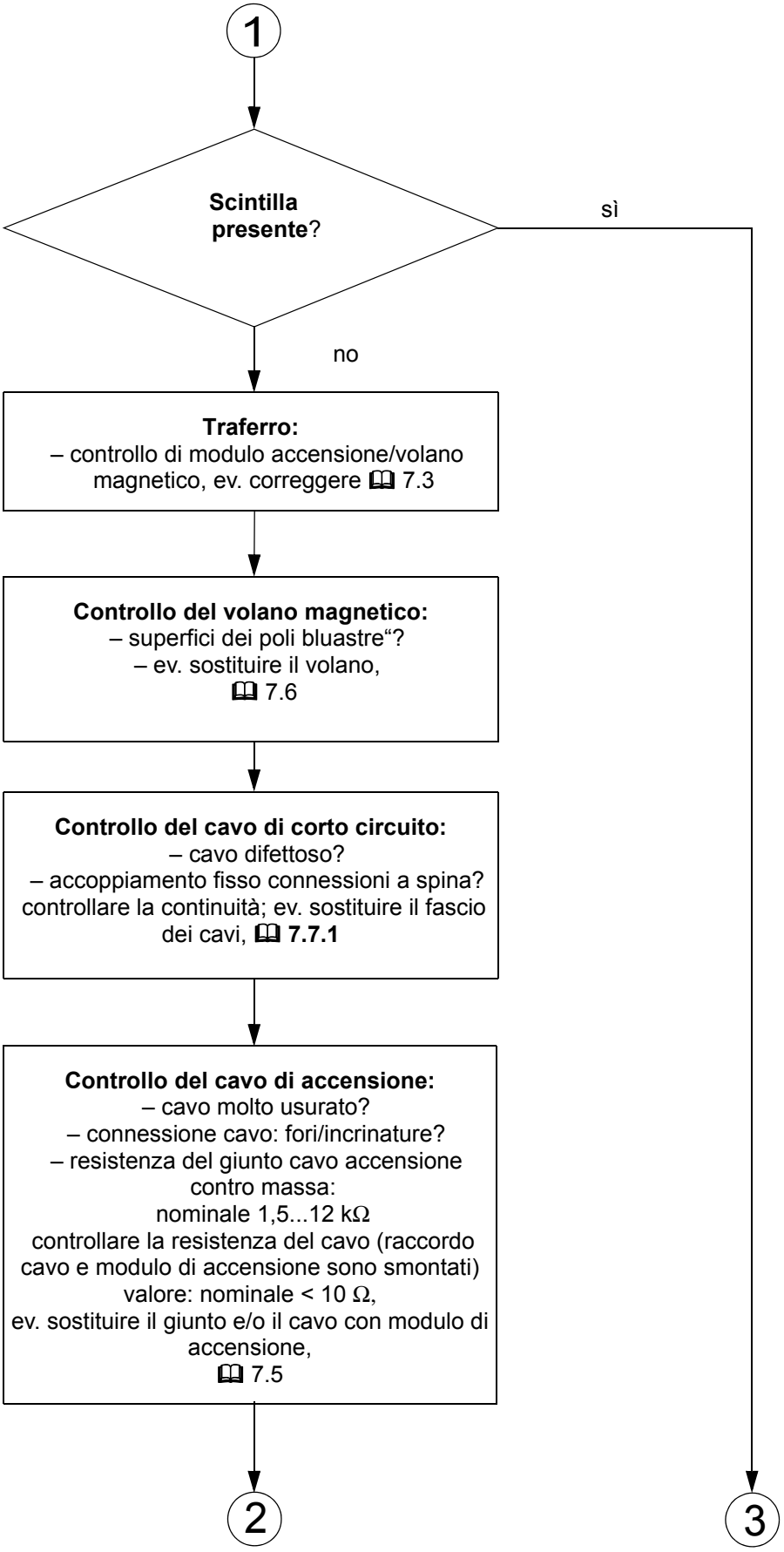
- sollevare la molla (1) e farla passare sopra l'alberino

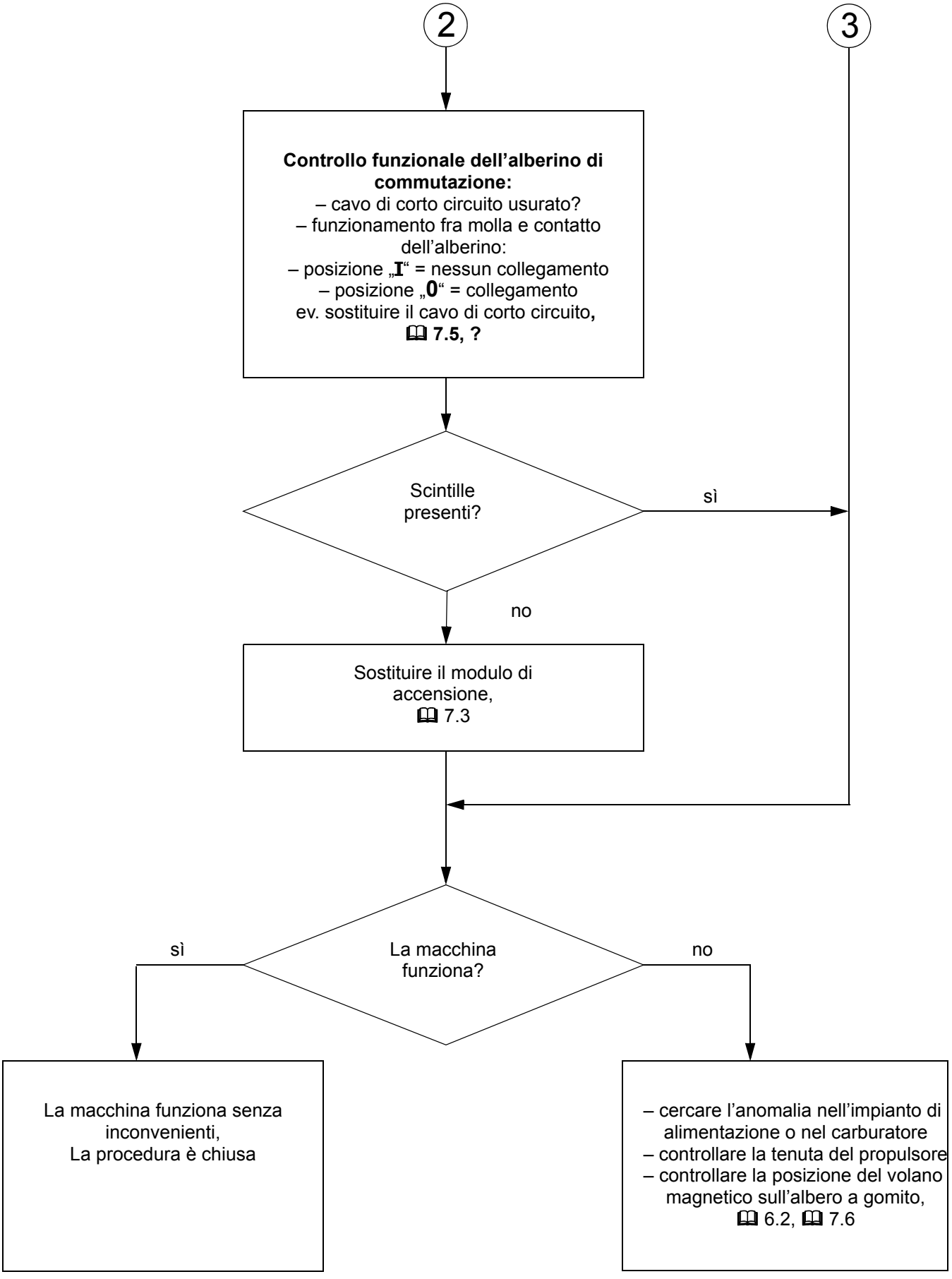


- eseguire la prova di funzionamento – il raccordo del cavo di corto circuito in posizione„**0**" deve toccare la molla di contatto (freccia)

– rimontare poi in ordine inverso.


La macchina non funziona
Interruttore Stop:
– su posizione „**I**“?
Controllo della candela:
– oleosa, nera?
– strato di fuliggine?
– distanza fra elettrodi corretta?
– ponte fra i contatti (fili)?
pulire, correggere o sostituire l
a candela**,**
🕮 **7.4**
Controllo del raccordo cavo di accensione:
– accoppiamento fisso sulla candela
(molla con gancio)?
– gancio della molla al centro del cavo?
– raccordo difettoso?
– . ev. sostituire il raccordo del cavo e/o la
molla,
🕮 7.5
Controllo dell’accensione:
con ZAT 3 o ZAT 4
(usare ZAT 3 come distanza disruttiva principale
TI 32.94),
🕮 7.4
1


1
Scintilla presente?
sì
no
Traferro:
– controllo di modulo accensione/volano magnetico, ev. correggere 🕮 7.3
Controllo del volano magnetico:
– superfici dei poli bluastre“?
– ev. sostituire il volano,
🕮 7.6
Controllo del cavo di corto circuito:
– cavo difettoso?
– accoppiamento fisso connessioni a spina?
controllare la continuità; ev. sostituire il fascio dei cavi, 🕮 7.7.1
Controllo del cavo di accensione:
– cavo molto usurato?
– connessione cavo: fori/incrinature?
– resistenza del giunto cavo accensione contro massa:
nominale 1,5...12 kΩ
controllare la resistenza del cavo (raccordo cavo e modulo di accensione sono smontati)
valore: nominale < 10 Ω,
ev. sostituire il giunto e/o il cavo con modulo di accensione,
🕮 7.5
2
3


2
3
Controllo funzionale dell'alberino di commutazione:
– cavo di corto circuito usurato?
– funzionamento fra molla e contatto dell'alberino:
– posizione „**I**" = nessun collegamento
– posizione „**0**" = collegamento
ev. sostituire il cavo di corto circuito,
🕮 **7.5, ?**
Scintille presenti?
sì
no
Sostituire il modulo di accensione,
🕮 7.3
La macchina funziona?
sì
no
La macchina funziona senza inconvenienti,
La procedura è chiusa
– cercare l'anomalia nell'impianto di alimentazione o nel carburatore
– controllare la tenuta del propulsore
– controllare la posizione del volano magnetico sull'albero a gomito,
🕮 6.2, 🕮 7.6

8.1 Generalità

Se la fune può essere estratta e scorre poi indietro molto lentamente o non completamente, il dispositivo, pur essendo meccanicamente a posto, è molto sporco. Nei luoghi d'impiego con temperature molto basse anche l'olio sulla molla di recupero può essere diventato molto spesso e viscoso, per cui le spire della molla aderiscono fra loro, compromettendo il funzionamento del dispositivo.

Per pulire la molla è sufficiente versarvi sopra qualche goccia di sgrassante in commercio a base di solvente privo di COC e COA.

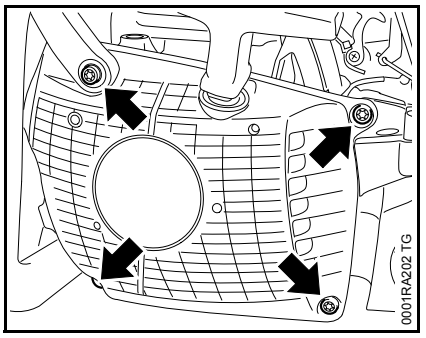
Estrarre con cautela più volte la fune e lasciarla scorrere indietro fino a ripristinarne il perfetto funzionamento.

Nel rimontaggio lubrificare la molla e l'asse con olio speciale STIHL, 🕮 15.

Un dispositivo sporco o incrostato deve essere smontato completamente, compresa la molla di recupero. Attenzione nello smontare la molla!

– Pulire tutti i componenti.

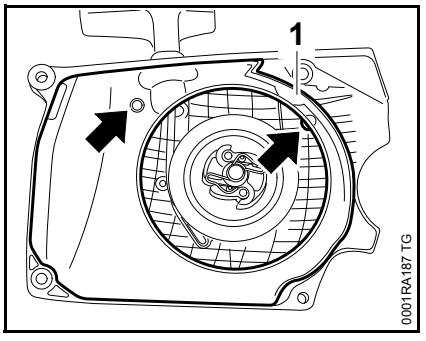
8.2 Carenatura ventola



– Smontare la carenatura, 🕮 6.4

● svitare le viti (frecce)

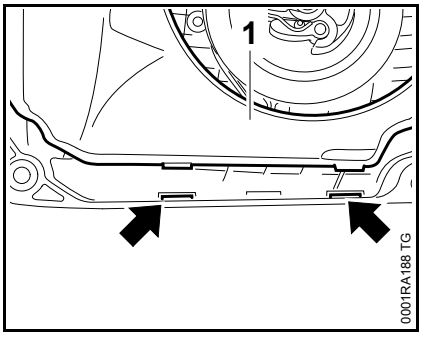
– sollevare un po' lo scudo e togliere la carenatura ventola



● facendo leva, togliere il segmento (1) dai perni (frecce)

– controllare la carenatura e il segmento; ev. sostituire

Montaggio



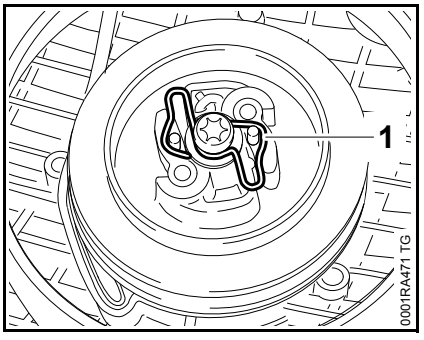
● inserire il segmento (1) prima nelle fessure (frecce) della carenatura ventola, poi appoggiarlo

– spingere il segmento (1) fino all'arresto nei perni

– rimontare in ordine inverso.

– coppie di serraggio, 🕮 2.5

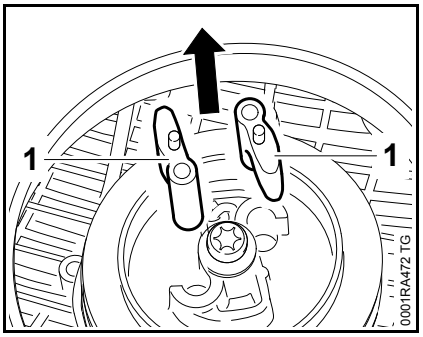
8.3 Saltarelli



– Smontare la carenatura ventola, 🕮 8.2

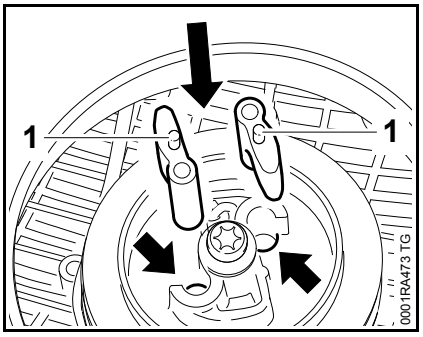
– scaricare la molla di recupero, 🕮 8.4

● espellere con cautela la molla (1) dall'asse del tamburo fune

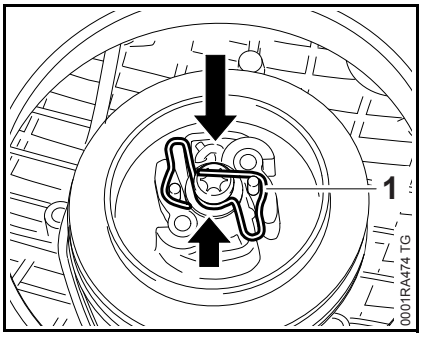


● estrarre i saltarelli (1)

Montaggio

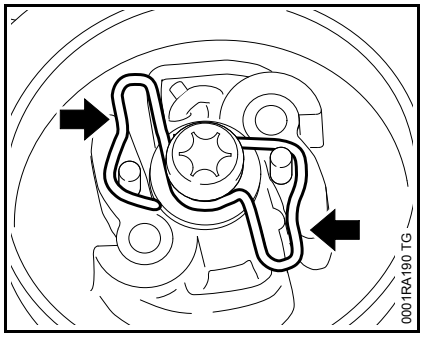


– inserire nei fori (frecce) i nuovi saltarelli e ingrassare i perni (1), 🕮 15



● posizionare la molla (1) in modo che gli occhielli avvolgano i perni dei saltarelli e la parte curva della molla (freccia) sia sistemata nella scanalatura dell'asse del tamburo fune

● spostare infine il tratto diritto della molla sopra l'asse del tamburo fino all'innesto a scatto nella sua scanalatura



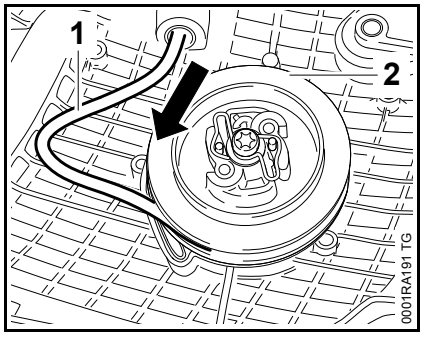
Le anse di guida della molla devono passare lungo i saltarelli (frecce).

Esecuzione della prova di funzionamento

– Estrarre la fune di avviamento, il tamburo gira, facendo muovere i perni dei saltarelli in direzione degli occhielli della molla – i saltarelli si muovono verso l'esterno

– rimontare poi in ordine inverso

8.4 Tamburo fune



Scarico della molla di recupero

Se la fune è spezzata o la molla è rotta, il precarico della molla è già annullato.

– Smontare la carenatura ventola e il segmento, 🕮 8.2

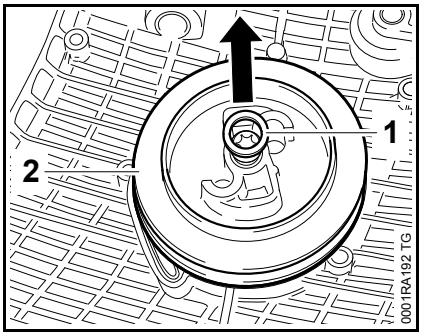
● estrarre circa 5 cm di fune (1), poi tenere fermo il tamburo (2)

– svolgere la fune di tre giri dal tamburo montato

– estrarre la fune sull'impugnatura e rilasciare con cautela il tamburo

– smontare la fune; ev. rimuoverne i residui, 🕮 8.5

– smontare la molla ed estrarre i saltarelli, 🕮 8.3



● togliere la rondella (1)

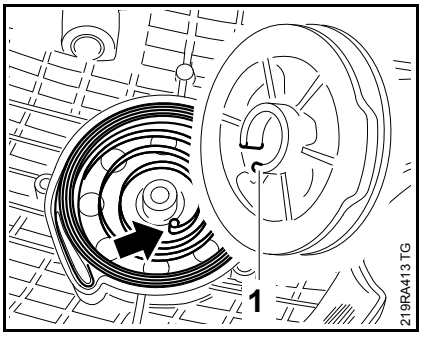
La molla deve essere scarica.

● sfilare con cautela il tamburo (2)

– controllare ed ev. sostituire il tamburo

– lubrificare il foro del tamburo con olio lubrificante speciale STIHL, 🕮 15

Montaggio



- Calzare il tamburo sull'asse facendo innestare l'occhiello interno della molla (freccia) nell'incavo (1)

L'incavo sul mozzo del tamburo serve da trascinatore dell'occhiello della molla.

– calzare la rondella

– montare i saltarelli e la molla, 🕮 8.3

– montare la fune, 🕮 8.5

– caricare la molla, 🕮 8.6

– ingrassare i perni dei saltarelli, 🕮 15

– rimontare poi in ordine inverso

8.5 Fune di avviamento/ impugnatura

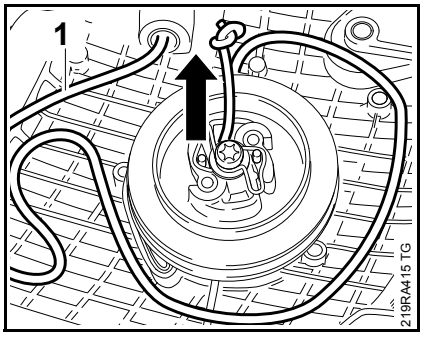
– Smontare la carenatura ventola e il segmento, 🕮 8.2

– scaricare la molla, 🕮 8.4

Se la fune è spezzata il precarico della molla è già annullato.

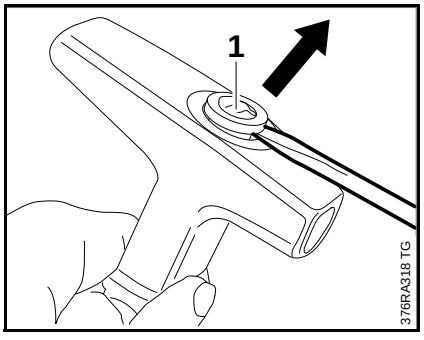
– rimuovere eventuali residui di fune dal tamburo e dall'impugnatura

Non accorciare la fune.

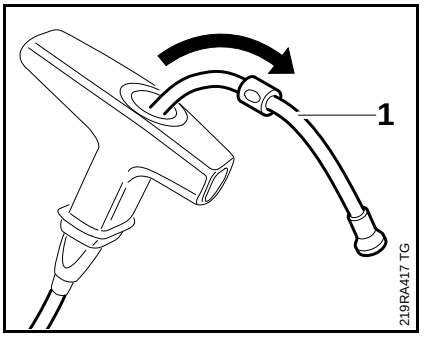


- spingere un po' fuori la fune (1) e sciogliere il nodo

– estrarre la fune dal tamburo e dalla carenatura ventola



- facendo leva con un attrezzo adatto, togliere il nipplo (1)

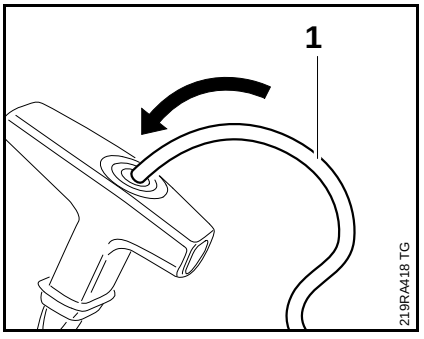


- estrarre la fune (1) dall'impugnatura

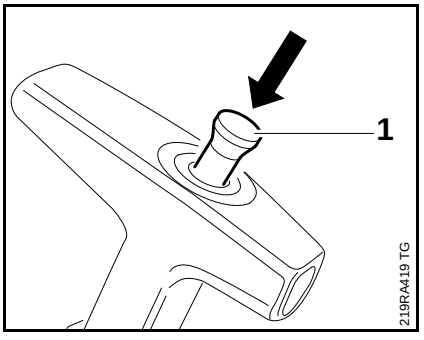
– controllare ed ev. sostituire la fune

Non accorciare la fune.

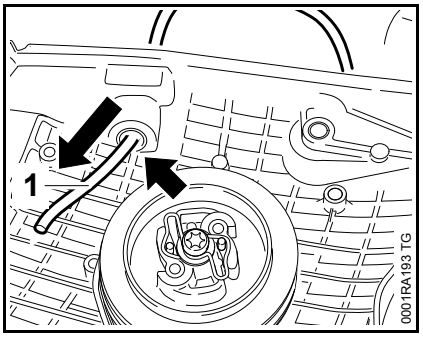
Montaggio



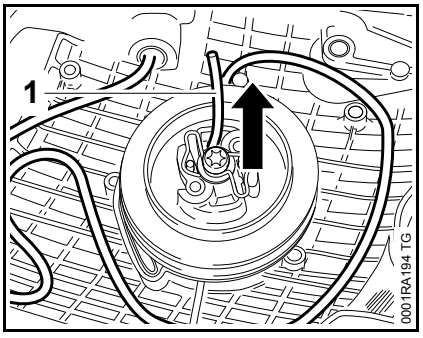
- Tirare dall'alto la nuova fune (1) nell'impugnatura fino all'arresto



- spingere il nipplo (1) nell'impugnatura fino all'innesto

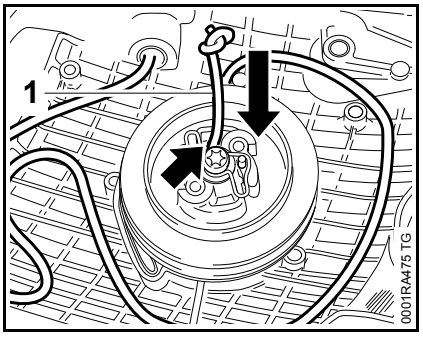


● tirare la fune (1) attraverso l’apertura (freccia)



● tirare la fune (1) nel tamburo (freccia)

– bloccare la fune (1) con un nodo semplice sull’estremità



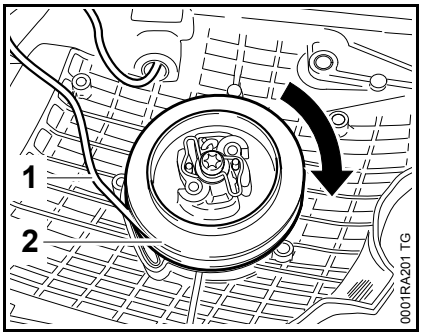
● tirare la fune (1) nel tamburo fino a sistemare il nodo nell’incavo (freccia)

– caricare la molla, 🕮 8.6

– montare il segmento e la carenatura ventola, 🕮 8.2

– coppie di serraggio, 🕮 2.5

8.6 Caricare la molla di recupero



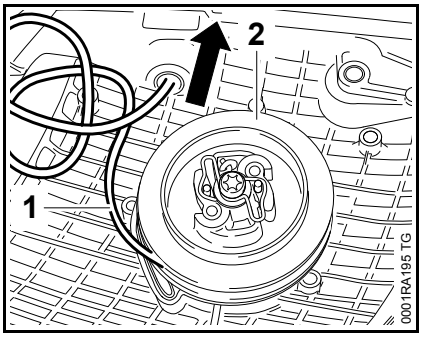
– Smontare la carenatura ventola, 🕮 8.2

● estrarre un tratto di fune (1)

● fare compiere sei giri in senso orario alla fune (1) con il tamburo (2)

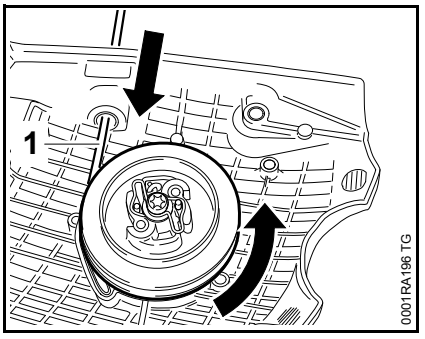
Ora la molla è precaricata.

Tenere saldamente il tamburo precaricato perché, scattando indietro all’improvviso, potrebbe danneggiare la molla.



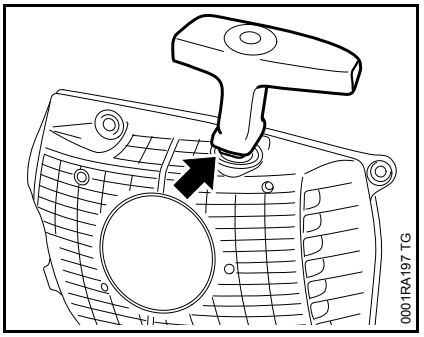
– tenere saldamente il tamburo (2)

● estrarre la fune aggrovigliata (1) sull’impugnatura e riordinarla



– tenere tesa la fune (1) con l’impugnatura

● rilasciare il tamburo e avvolgervi sopra lentamente la fune



L'impugnatura deve restare stabilmente nella bussola di guida della fune (freccia) e non inclinarsi di lato. In caso contrario, caricare ancora di un giro la molla.

Con fune completamente estratta il tamburo deve poter essere ancora fatto girare di almeno 1 giro prima di raggiungere la deflessione massima della molla. In caso contrario si deve ridurre la tensione della molla – pericolo di rottura.

Riduzione della tensione della molla
Estrarre la fune, tenere fermo il tamburo e svolgere di un giro la fune.

– montare la carenatura ventola, 🕮 8.2

– coppie di serraggio, 🕮 2.5

8.7 Sostituzione della molla di recupero

– Ricerca delle anomalie, 🕮 3.4

La molla di ricambio è fornita pronta per il montaggio bloccata nella sua scatola.

Portare la visiera e i guanti di protezione – pericolo di lesioni

– smontare la carenatura ventola e il segmento, 🕮 8.2

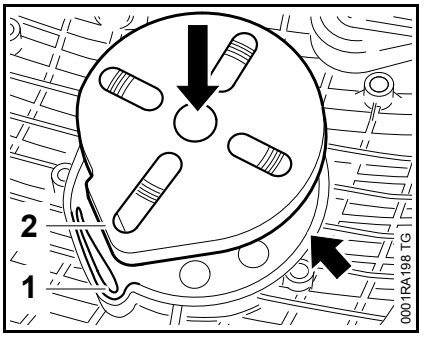
– ev. scaricare la molla e smontare il tamburo, 🕮 8.4

– rimuovere eventuali frammenti della vecchia molla

Se la molla non produce più una precarica sufficiente deve essere sostituita.

Anche una molla consumata allo stato montato è ancora precaricata.

– mettere una copertura sulla zona di montaggio ed estrarre la molla dalla carenatura ventola



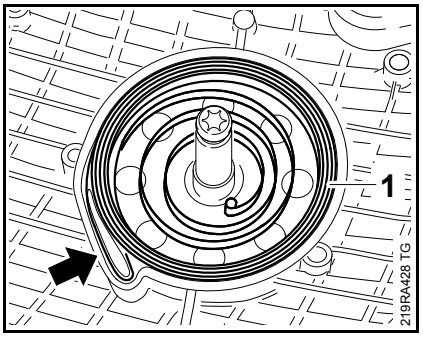
– prima del montaggio oliare con alcune gocce di olio lubrificante speciale STIHL la molla di ricambio con telaino, 🕮 15

- posizionare la molla di ricambio con telaino di trasporto nella carenatura ventola – l'occhiello esterno (2) deve trovarsi sopra la sede (1)

- spingere la nuova molla con telaino fino all'appoggio nella sede (freccia) della carenatura ventola
  – così il telaino viene fatto scivolare via

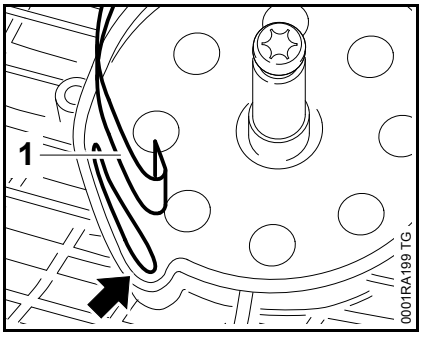
La molla può scattare fuori.

– rimuovere il telaino



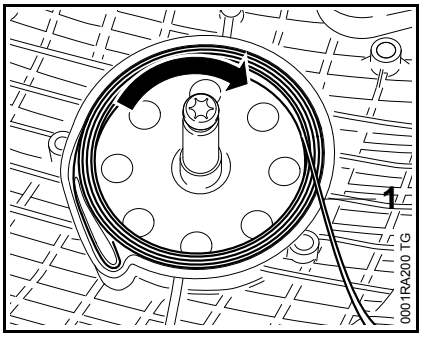
Fare attenzione che la molla di ricambio (1) sia inserita completamente e che il suo occhiello esterno sia alloggiato nella propria sede (freccia); ev. spingere la mola di recupero completamente nella sede della carenatura ventola con un attrezzo adatto.

Se la molla scatta fuori, rimetterla a posto nella carenatura ventola nel modo seguente:



– riordinare la molla (1) e riportarla nella posizione di partenza

● sistemare l'occhiello esterno della molla nella sede (freccia) della carenatura ventola



● sistemare la molla (1) in cerchi in senso orario

– tenere ferme le spire inserite e fare in modo che non scattino fuori

Fare attenzione che la molla (1) sia sistemata completamente nella sede; ev. spingerla con un attrezzo adatto completamente nella sede della carenatura ventola.

– bloccare la molla perché non scatti fuori

– montare il tamburo, 🕮 8.4

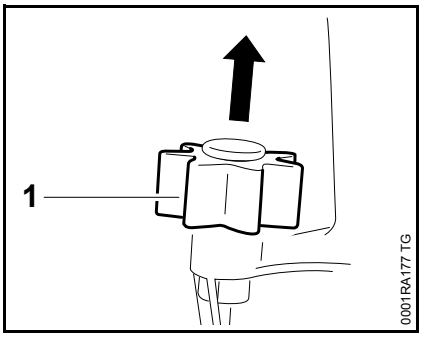
– rimontare poi in ordine inverso.

Il collegamento antivibratorio fra manico tubolare/corpo serbatoio e carcassa motore avviene tramite molle e ammortizzatori anulari.

Se le molle e gli ammortizzatori sono difettosi devono essere di regola sostituiti.

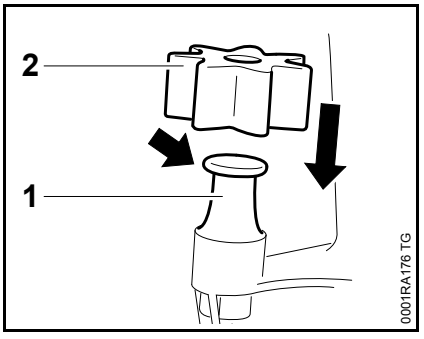
9.1 Ammortizzatore anulare serbatoio olio

– Smontare il manico tubolare, 🕮 9.6
Versione con riscaldamento dell'impugnatura, 🕮 9.7



● estrarre e sostituire l'ammortizzatore (1)

Montaggio



– per facilitare il montaggio applicare STIHL Einpressfluid, 🕮 15

● spingere fino all'arresto l'ammortizzatore (2) sul perno (1) del manico tubolare

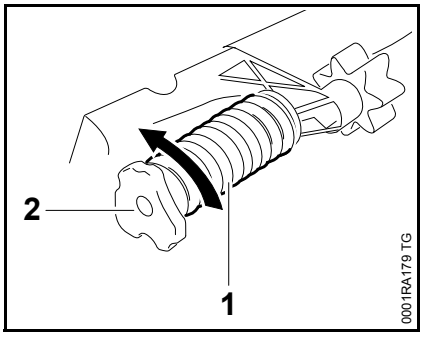
Il cordone (freccia) deve avvolgere completamente l'ammortizzatore.

– rimontare poi in ordine inverso

9.2 Molla AV sul serbatoio olio

La molla AV si trova nella zona del serbatoio olio ed è fissata sul lato inferiore dell'apparecchiatura.

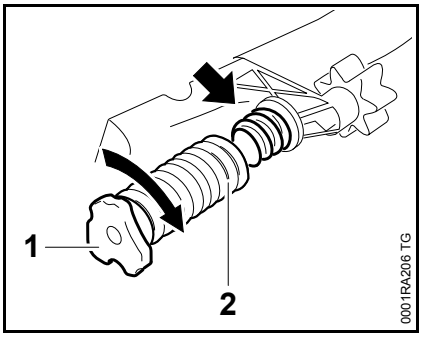
– Smontare il manico tubolare, 🕮 9.6



● svitare la molla AV (1)

– svitare il tappo di supporto (2)

– controllare la molla e il tappo; ev. sostituire

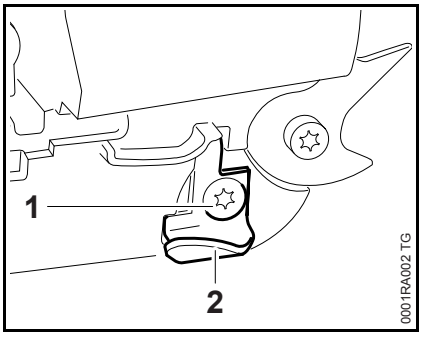


– avvitare il tappo (1)

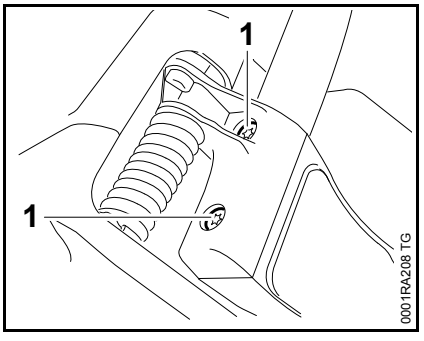
● avvitare la molla (2) fino all'arresto nel manico tubolare (freccia)

– rimontare poi in ordine inverso

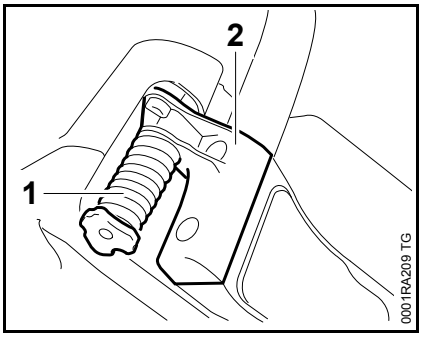
9.2.1 Molla AV sul serbatoio olio versione con riscaldamento dell'impugnatura



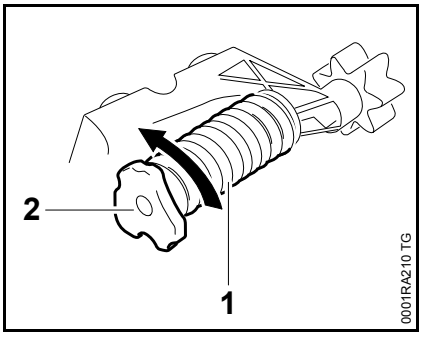
● Svitare la vite (1) e togliere il perno recupero catena (2)



● svitare le viti (1)

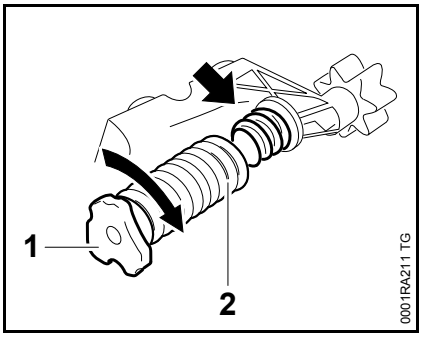


- facendo leva, togliere la molla (1)
- togliere il supporto (2) completo



- svitare la molla (1)
- svitare il il tappo di supporto (2)

– controllare ed ev. sostituire la molla e il tappo



- avvitare il tappo (1) fino all'arresto
- avvitare la molla (2) fino all'arresto nel supporto (freccia)

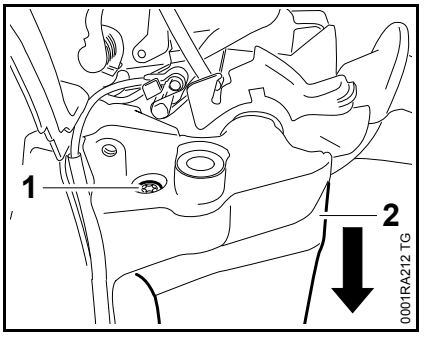
– rimontare in ordine inverso.

– coppie di serraggio, 🕮 2.5.

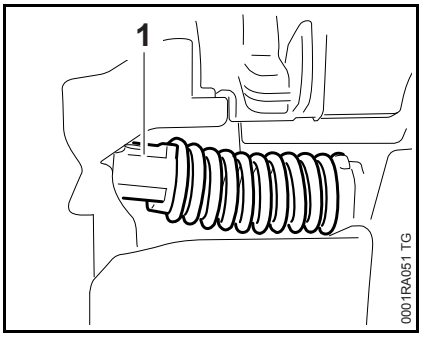
9.3 Molla AV serbatoio carburante

– Smontare la molla dal manico tubolare, 🕮 9.4

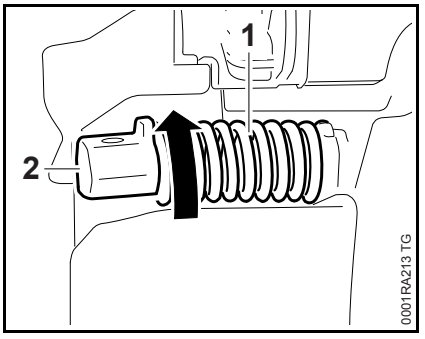
– smontare il tampone d'arresto, 🕮 9.5



- svitare la vite (1)
- abbassare il corpo serbatoio (2)



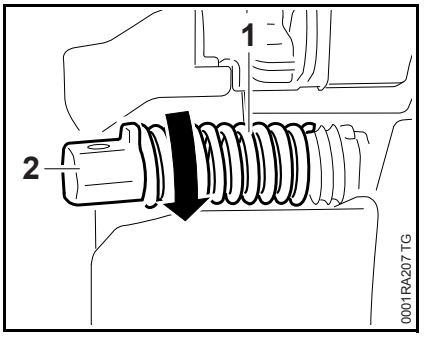
- facendo leva, togliere la molla (1)



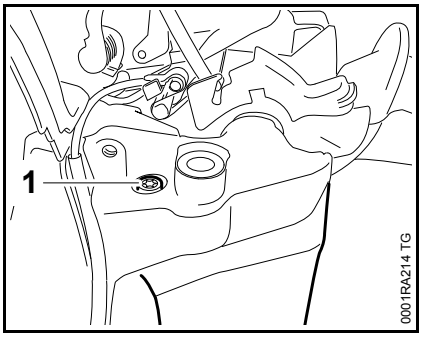
- svitare la molla (1)
- svitare il tappo di supporto (2)

– controllare ed ev. sostituire la molla e il tappo.

Montaggio



- Avvitare fino all'arresto il tappo di supporto (2)
- avvitare la molla AV (1) fino all'arresto nel tappo del corpo serbatoio



- avvitare e stringere la vite (1)

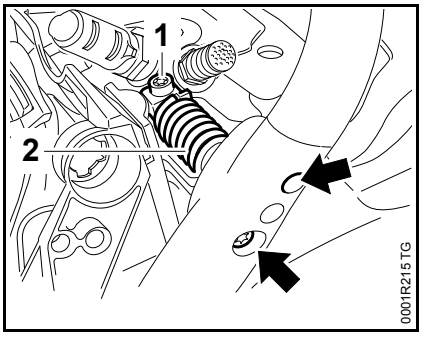
– rimontare poi in ordine inverso

– coppie di serraggio, 🕮 2.5

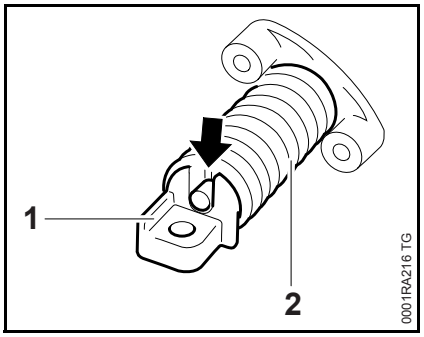
9.4 Molla AV sul manico tubolare

La molla AV si trova fra il telaio impugnatura e il cilindro.

– Smontare la cappottatura, 🕮 6.4

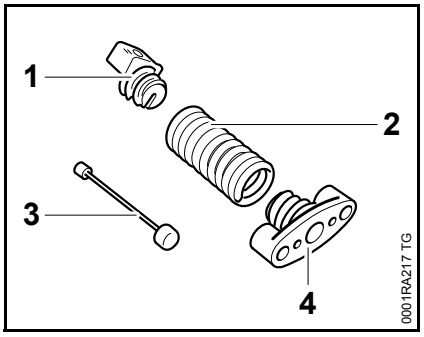


- svitare le viti (1) e le viti (frecce)
- togliere la molla AV completa (2)



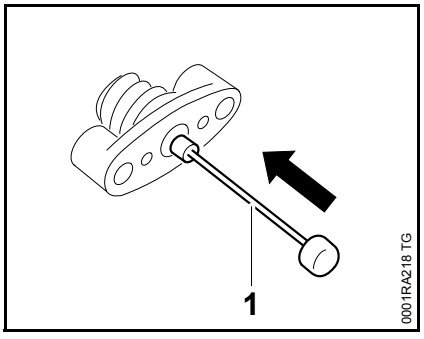
- svitare il tappo (1) e sganciare il bloccaggio (freccia)

– svitare la molla (2) e sfilare il bloccaggio (freccia)

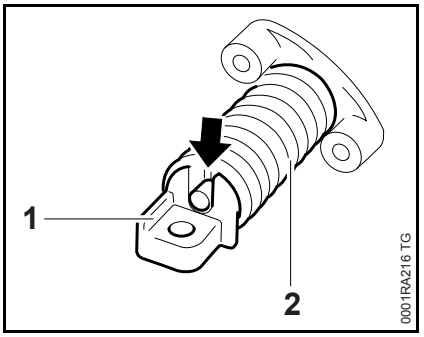


– controllare ed ev. sostituire il perno (1), la molla (2), il bloccaggio (3) e il supporto (4)

Montaggio

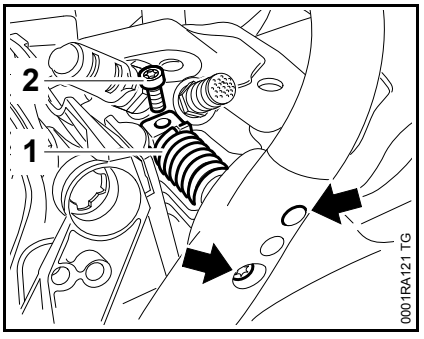


- Introdurre il bloccaggio (1) con il nipplo piccolo davanti



– avvitare la molla sul perno

- introdurre il bloccaggio (freccia) sul perno di supporto (1) e agganciarlo
- avvitare fino all'arresto il perno (1) nella molla

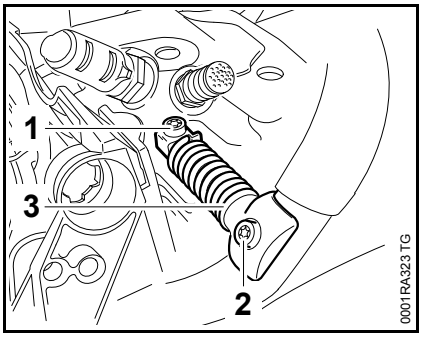


- spingere nel manico tubolare la molla AV completa (1)
- avvitare e stringere le viti (frecce)
- inumidire con Loctite la vite (2), avvitarla e stringerla, 🕮 15

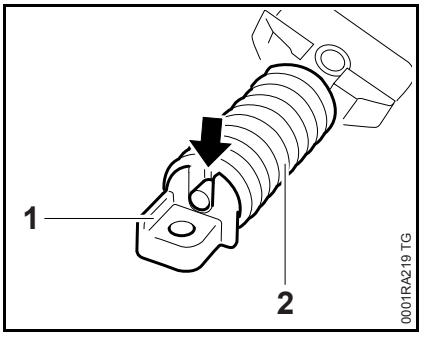
– rimontare poi in ordine inverso

– coppie di serraggio, 🕮 2.5.

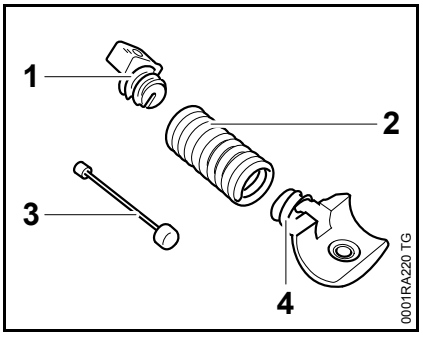
9.4.1 Versione con riscaldamento dell'impugnatura



- svitare le viti (1) e (2)
- togliere la molla AV completa (3)

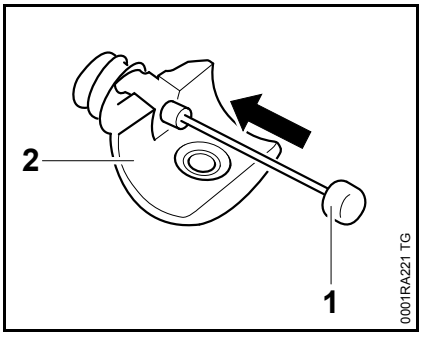


- svitare il tappo di supporto (1) e sganciare il bloccaggio (freccia)
- svitare la molla (2) ed estrarre il bloccaggio (freccia)

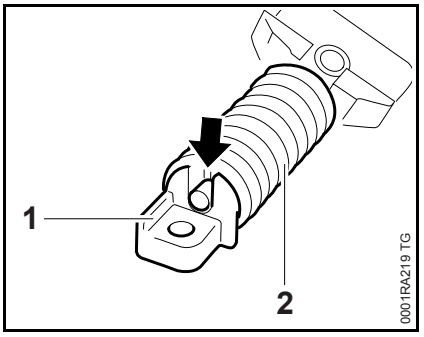


– controllare ed ev. sostituire il perno (1), la molla (2) , il bloccaggio (3) e il supporto (4)

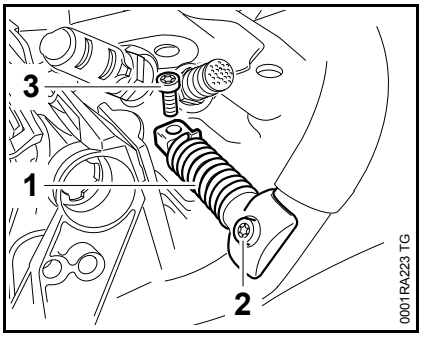
Montaggio



- Introdurre nel supporto (2) il bloccaggio (1) con il nipplo piccolo davanti



- avvitare la molla (2) sul perno
- agganciare il bloccaggio (freccia) al perno (1)
- avvitare fino all'arresto il perno (1) nella molla (2)



- centrare la molla AV (1) completa sul manico tubolare
- avvitare e stringere la vite (2)
- inumidire con Loctite la vite (3), avvitarla e stringerla, 🕮 15

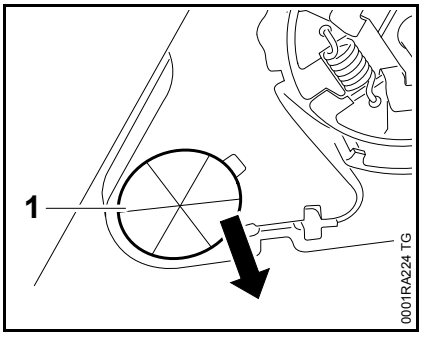
– rimontare poi in ordine inverso

– coppie di serraggio, 🕮 2.5

9.5 Ammortizzatori anulari e tamponi di arresto

I tamponi di arresto si trovano fra il corpo serbatoio e il carter albero a gomito; sono montati sul lato accensione e sul lato frizione.

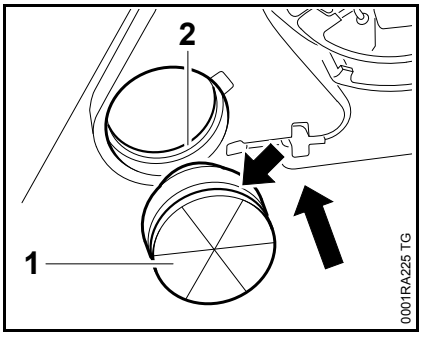
Tamponi di arresto lato frizione



- facendo leva, sollevare il tampone (1)

– controllare ed ev. sostituire il tampone.

Montaggio



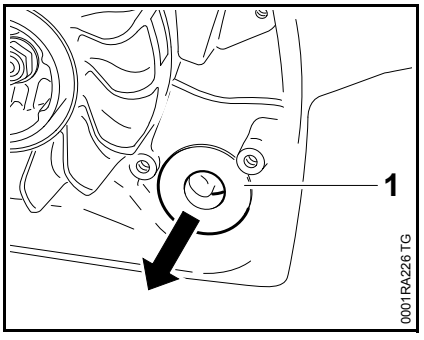
– Orientare il tampone di arresto (1)
– lato conico verso il carter albero a gomito

– usare STIHL Einpressfluid per facilitare il montaggio, 🕮 15

● premere sul tampone (1) finché la scanalatura (freccia) circonda completamente il cordone (2)

Ammortizzatore anulare lato accensione

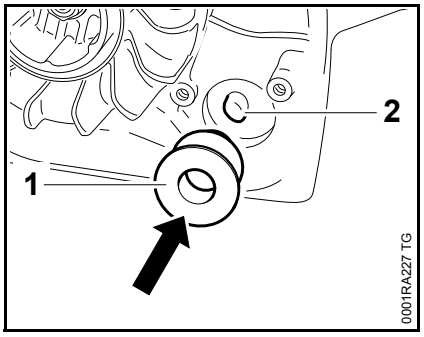
– Smontare il modulo di accensione, 🕮 7.3



● facendo leva, sollevare l'ammortizzatore (1)

– controllare e ev. sostituire l'ammortizzatore

Montaggio



– Orientare l'ammortizzatore (1)
– lato conico verso il carter albero a gomito

● spingere l'ammortizzatore (1) fino all'arresto, portando a raso il perno (2) del corpo serbatoio con il foro l'ammortizzatore

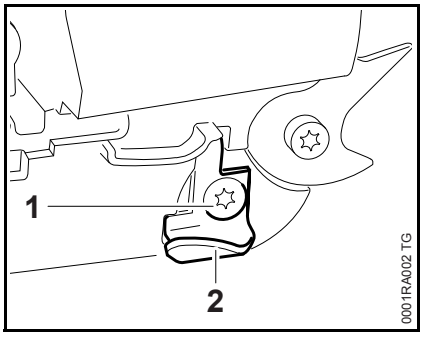
– rimontare poi in ordine inverso.

– coppie di serraggio, 🕮 2.5

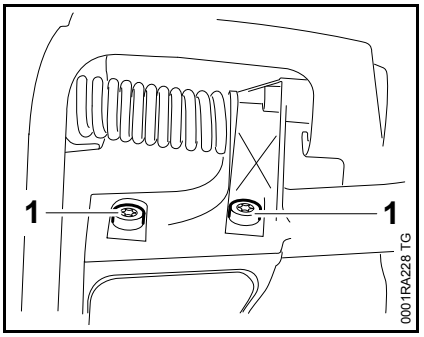
9.6 Manico tubolare

– Smontare la cappottatura, 🕮 6.4

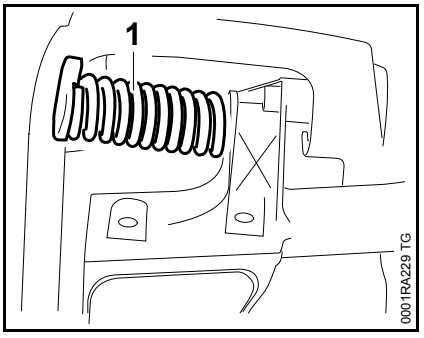
– smontare la molla AV sul manico tubolare, 🕮 9.4



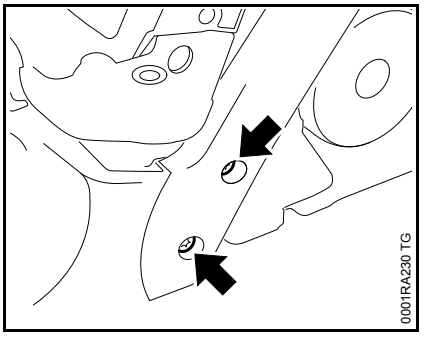
● svitare la vite (1) e togliere il perno recupero catena (2



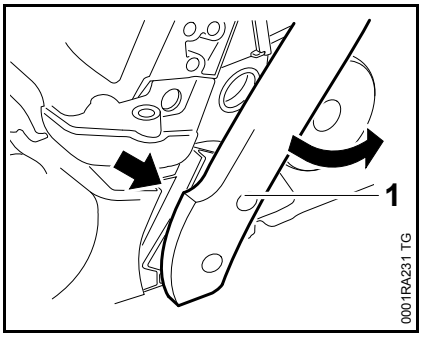
● svitare le viti (1) sul lato inferiore dell'apparecchiatura



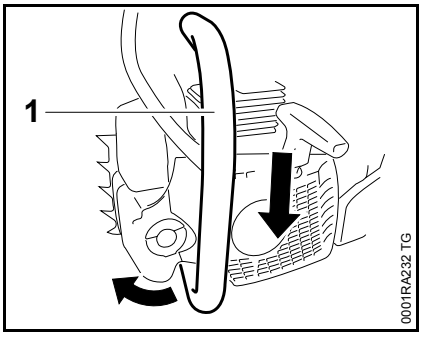
● spingere lateralmente il corpo serbatoio e togliere la molla AV (1) facendo leva



● svitare le viti (frecce)



● sollevare lateralmente un po' il manico (1) e toglierlo dalla guida (freccia

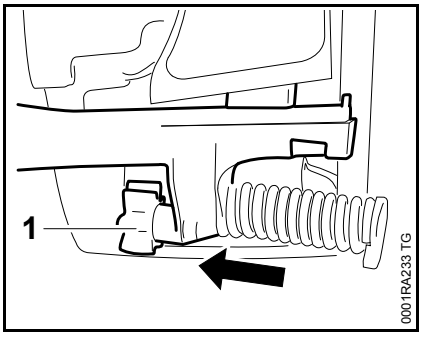


● spingere via il manico (1) dalla guida inferiore

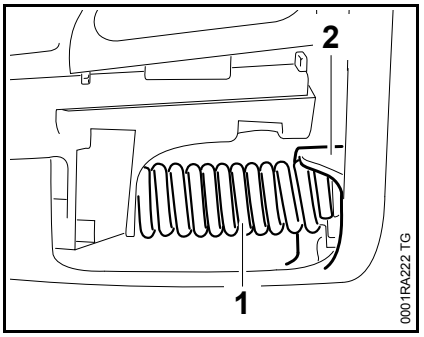
– togliere il manico (1); controllarlo ed ev. sostituirlo

– controllare ed ev. sostituire l'ammortizzatore, 🕮 9.2.1

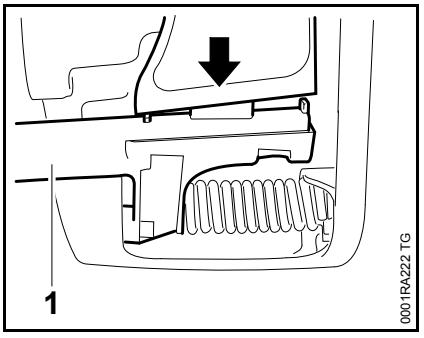
Montaggio



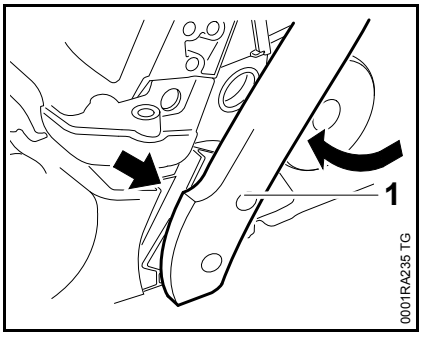
● infilare il manico tubolare con l'ammortizzatore (1) davanti nel carter albero a gomito



● spingere la molla AV (1) nella sede (2)



● appoggiare il manico (1) sulla sede (freccia)



● sollevare un po' di lato il manico (1) e posarlo nella guida (freccia)

– avvitare e stringere le viti

– rimontare poi in ordine inverso

– coppie di serraggio, 🕮 2.5

9.7 Manico tubolare con riscaldamento

Smontaggio

Queste versioni sono dotate di manico tubolare con riscaldamento, per cui nel montaggio deve essere staccato anche il collegamento elettrico.

– Ricerca delle anomalie, 🕮 13.7.1

– smontare la cappottatura, 🕮 6.4

– smontare la carenatura ventola, 🕮 8.2

– smontare la molla AV sul serbatoio olio, 🕮 9.2.1

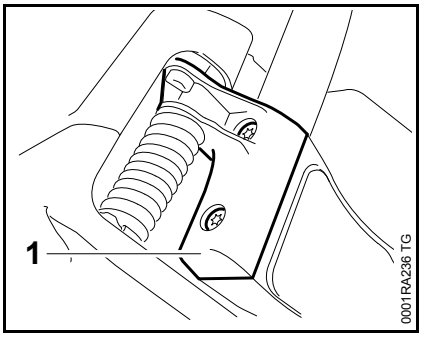
– smontare la molla AV sul manico, 🕮 9.4.1

– smontare il supporto carburatore, 🕮 12.8

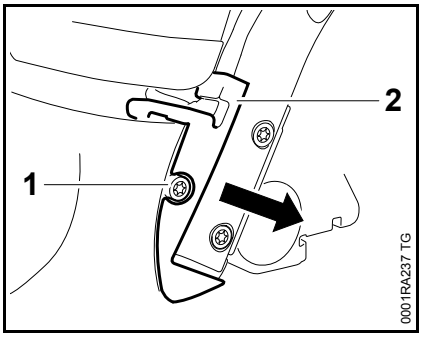
– smontare il modulo di accensione, 🕮 7.3

– smontare la leva di bloccaggio, 🕮 10.2

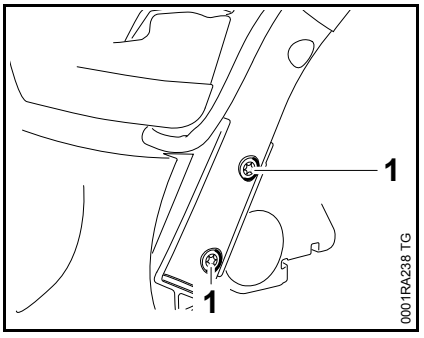
– smontare il tirante gas, 🕮 10.3.4



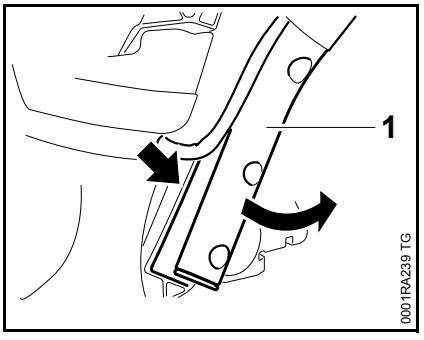
– smontare il supporto (1), 🕮 9.2.1



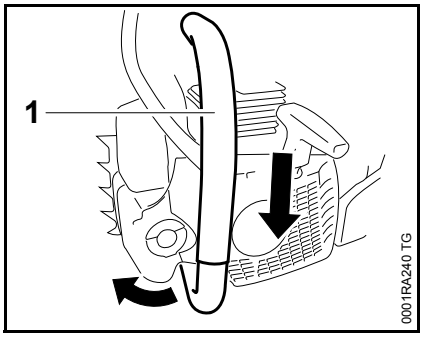
- svitare la vite (1) e togliere il supporto (2)



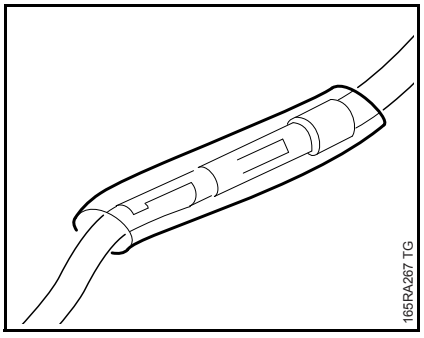
- svitare le viti (1)



- sollevare un po' di lato il manico (1) e toglierlo dalla guida (freccia)

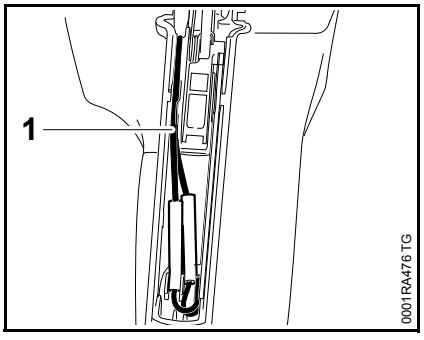


- sfilare il manico (1) dalla guida inferiore



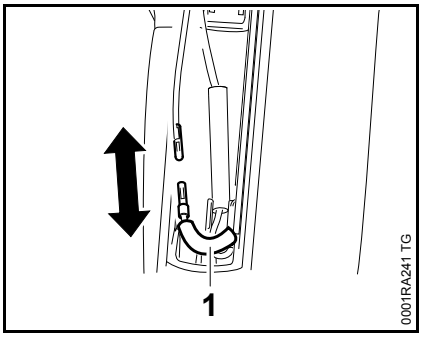
Per tutte le seguenti fasi di montaggio.

- Le guaine isolanti devono avvolgere completamente le connessioni a innesto – pericolo di corto circuito



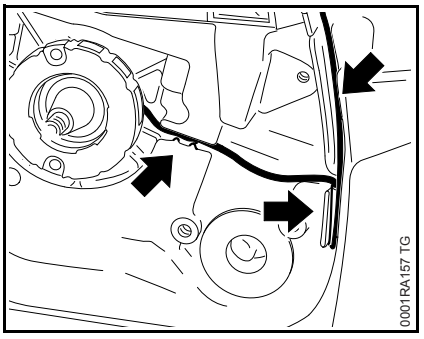
– estrarre i cavi dalle guide

- tirare un po' il fascio dei cavi (1) per individuare il giunto giusto



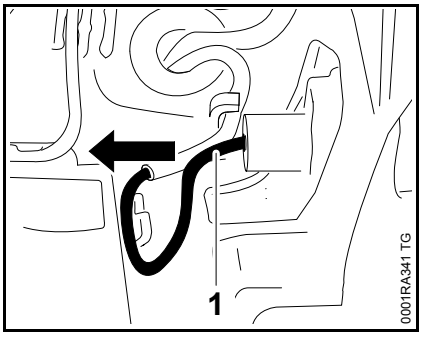
- spingere la guaina (1) verso l'elemento riscaldante

- staccare il giunto a innesto

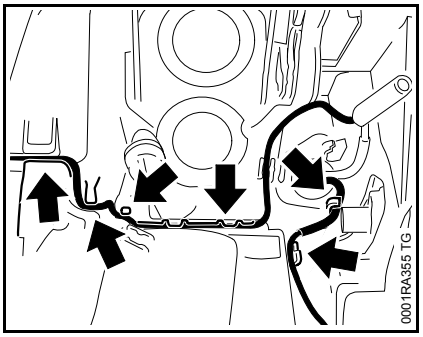


- estrarre dalle guide (frecce) il cavo del generatore

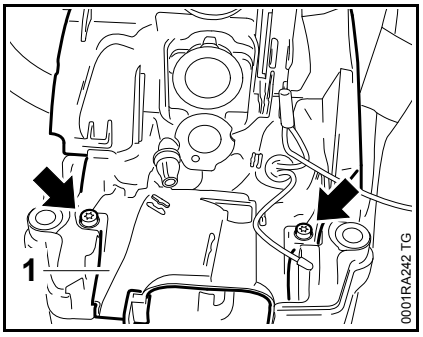
Il giunto non deve essere staccato.



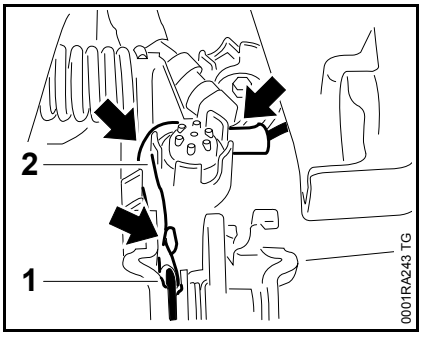
- staccare la bussola di contatto con cavo (1) dall'interruttore termico



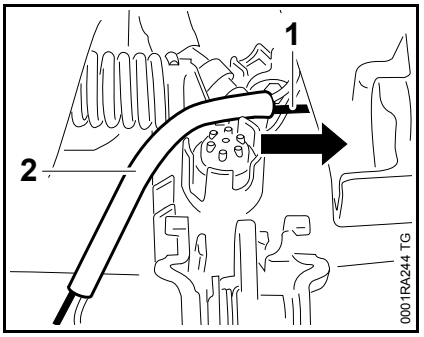
- estrarre i cavi dalle guide (frecce)



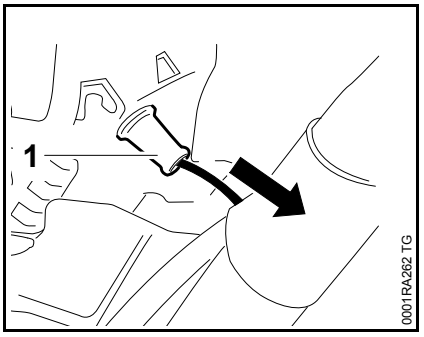
- svitare le viti (frecce)
- togliere il convogliatore aria (1) e girarlo lateralmente



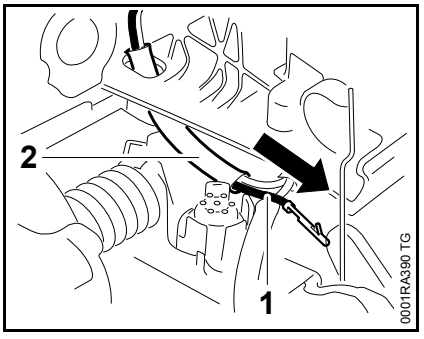
- sfilare dalle guide (frecce) il cavo (1) con la guaina isolante (2)



- sfilare dalla guaina (2) il cavo (1) del riscaldamento manico tubolare

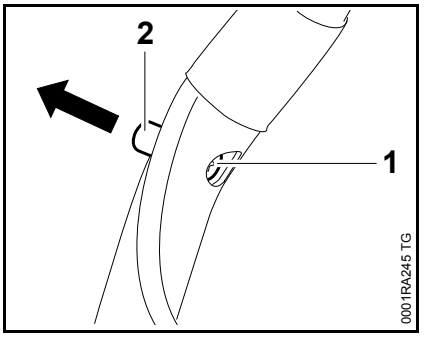


- attraverso la boccola di gomma (1) estrarre dal convogliatore aria il fascio dei cavi

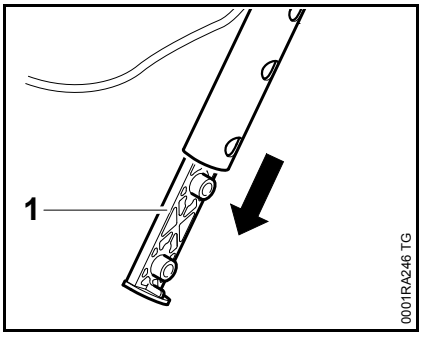


- sfilare il cavo (1) dalla guaina (2)

– togliere il manico tubolare



- estrarre la bussola di plastica (2)
- svitare la vite (1)



- estrarre lo strato interno (1) del manico

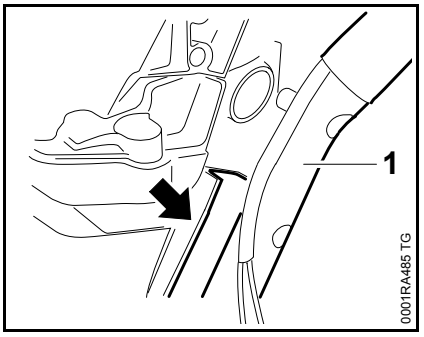
– controllare ed ev. sostituire lo strato interno e il manico

– controllare il riscaldamento del manico, 🕮 13.7.1

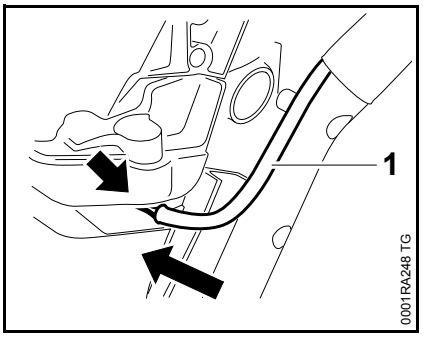
– calzare la bussola di plastica

– rimontare in ordine inverso.

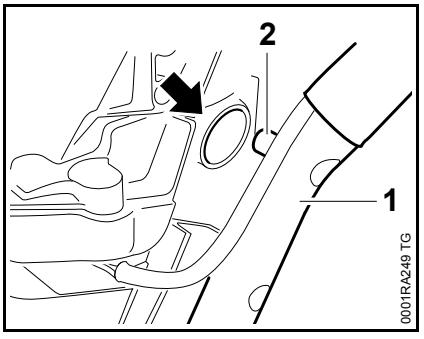
Montaggio



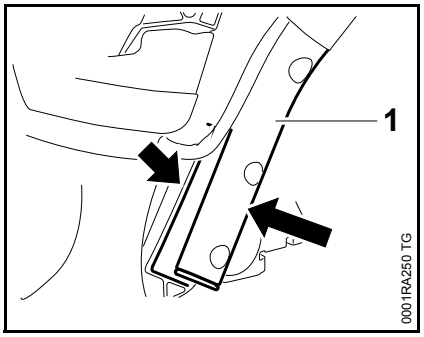
- Spostare il manico (1) sopra la macchina fino alla guida (freccia)



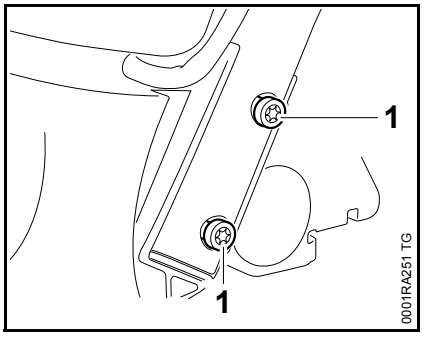
- guidare il fascio cavi (1) fra il carter albero a gomito e il corpo serbatoio (freccia)



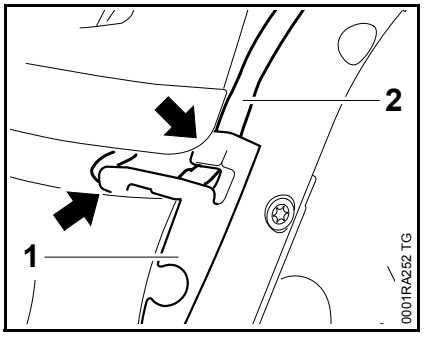
- applicare il manico tubolare (1) innestando il perno di guida (2) nell'apertura (freccia)



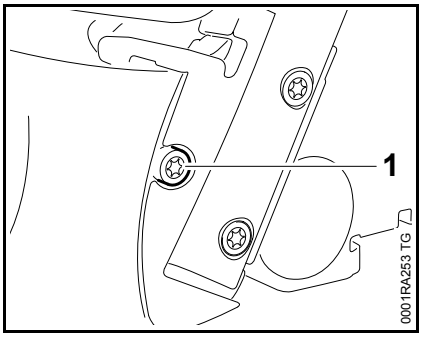
- sollevare un po' di lato il manico (1) e posarlo nella guida (freccia



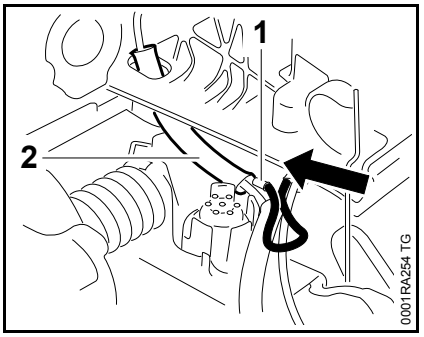
- avvitare e stringere le viti (1)



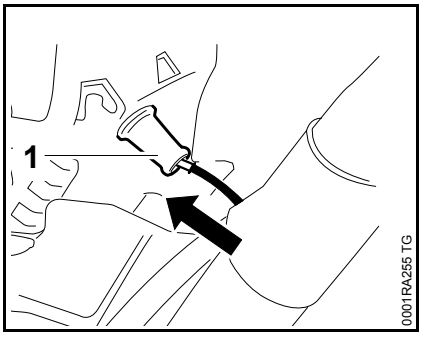
– appoggiare il supporto (1) posando la guaina (2) nelle guide (frecce)
– fare attenzione che la guaina non venga bloccata fra carter e supporto



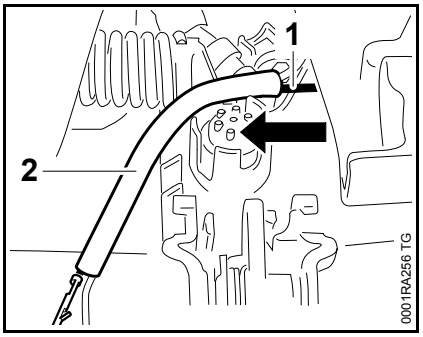
- avvitare e stringere la vite (1)



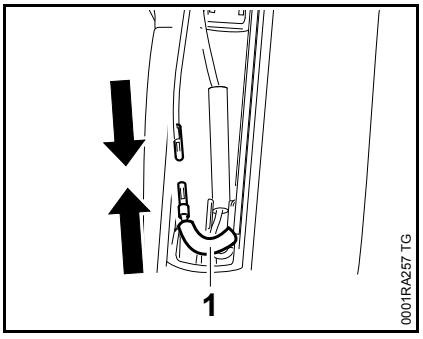
- infilare nella guaina (2) il cavo con la bussola d'innesto (1) davanti



- fare passare il cavo attraverso la boccola di gomma (1) del convogliatore aria



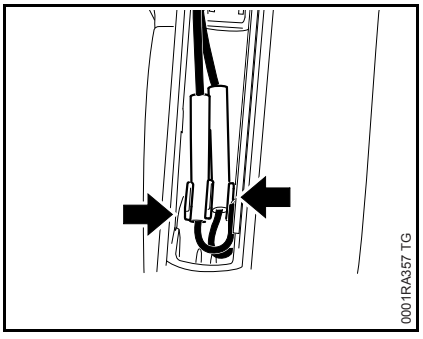
● infilare i cavi (1) nella guaina (2)



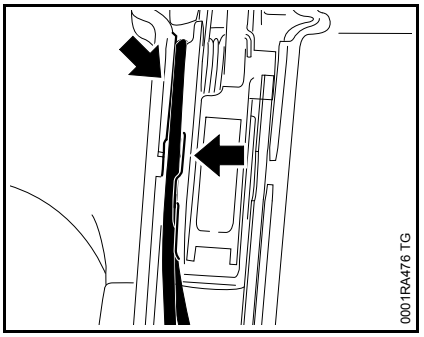
– prima di posare il cavo, fare attenzione che i cavi abbiano la stessa lunghezza

● stringere insieme i la spina e la bussola fino all'arresto

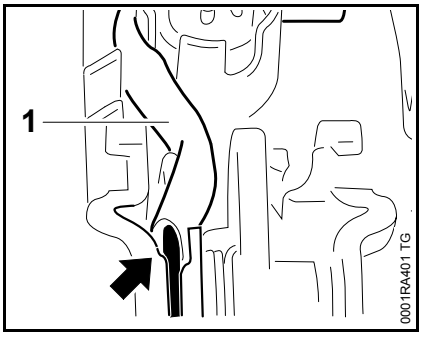
● spostare la guaina (1) sul giunto a innesto



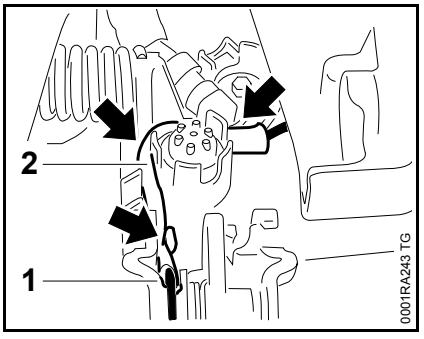
– le guaine devono trovarsi nelle guide (frecce)



● spingere completamente i cavi nella guida (frecce)

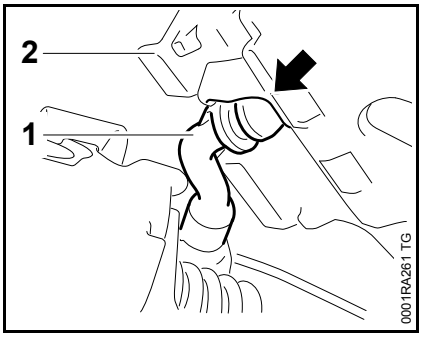


● orientare la guaina (1) appoggiandola sul bordo (freccia)



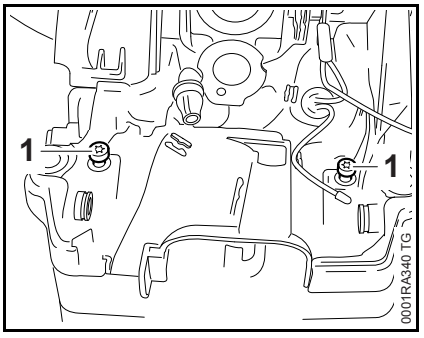
● partendo dal bordo (1), inserire la guaina (2) nelle guide

Fare attenzione che i cavi siano puliti e posati senza anse.



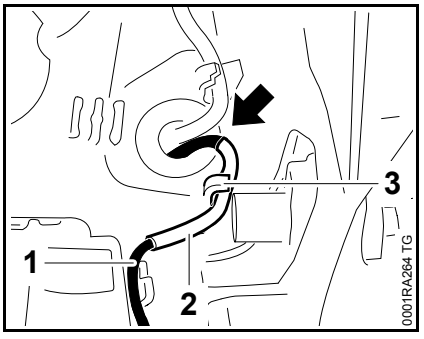
● fare passare il condotto carburante (1) attraverso l'apertura (freccia)

– appoggiare il convogliatore aria (2)



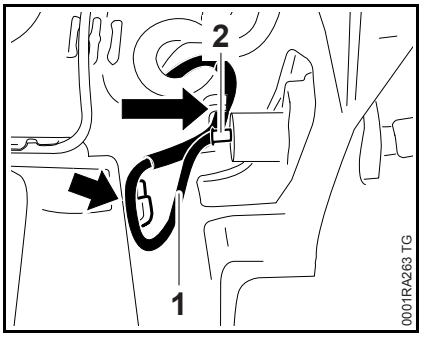
● avvitare e stringere le viti (1)

Fare attenzione che nessun cavo resti schiacciato.

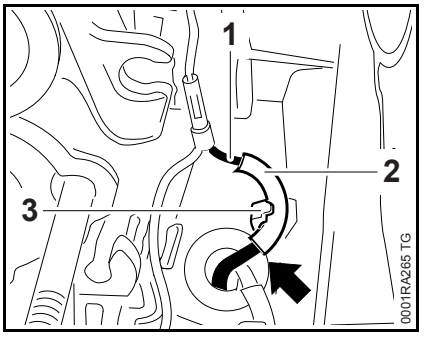


● posizionare il cavo (1) in modo che la guaina (2) appoggi sul bordo della boccola (freccia)

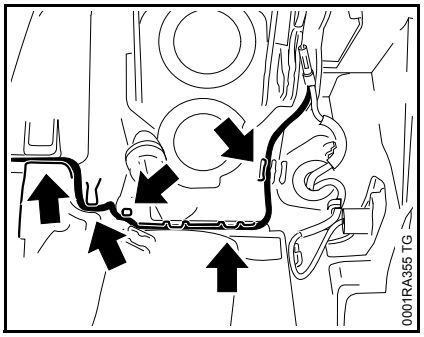
● agganciare il cavo nella guida (3)



- inserire la bussola completamente nell'interruttore di riscaldamento (2)
- spingere il cavo (1) nella guida (freccia)



- posizionare il cavo (1) in modo che la guaina (2) appoggi sul bordo della boccola (freccia)
- agganciare il cavo nella guida (3)



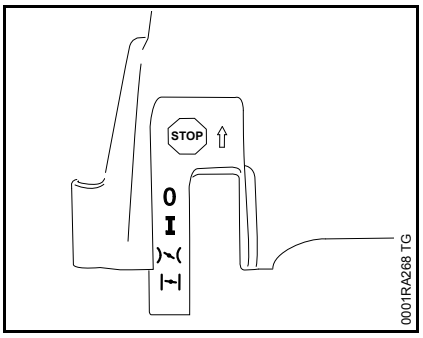
- spingere il cavo nelle guide (frecce)

– posare il cavo del generatore, 🕮 13.7

– rimontare poi in ordine inverso

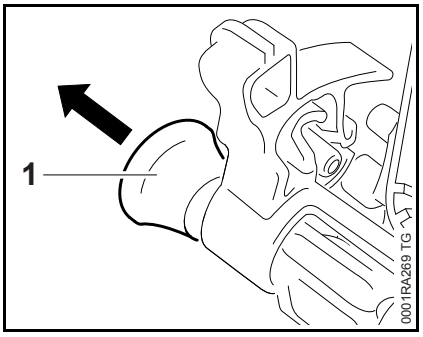
– coppie di serraggio, 🕮 2.5.

10.1 Leva marcia-arresto



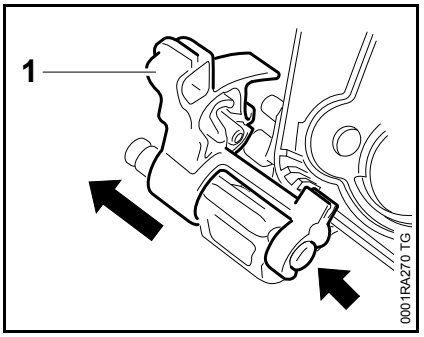
Le posizioni di comando della leva marcia-arresto sono riportate nelle Istruzioni d'uso.

10.1.1 Smontaggio e montaggio



– Smontare il fondo filtro, 🕮 12.3

● togliere il tampone di gomma (1)

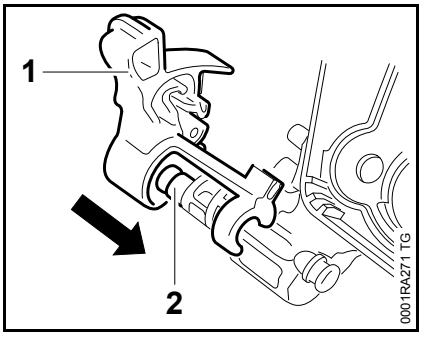


● facendo leva, togliere l'alberino di commutazione (1) dalla guida di supporto (freccia)

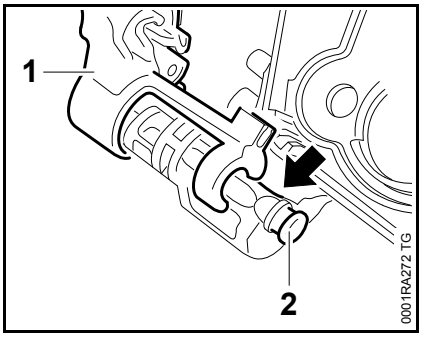
● sollevare un po' e sfilare l'alberino (1)

– controllare ed ev. sostituire l'alberino (1)

Montaggio

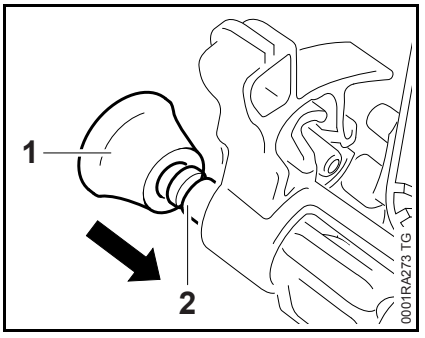


● spingere l'alberino (1) sul perno di guida (2)



● spostare con cautela l'alberino (1) sullo smusso (freccia)

● spingere l'alberino (1) sul perno (2) fino allo scatto



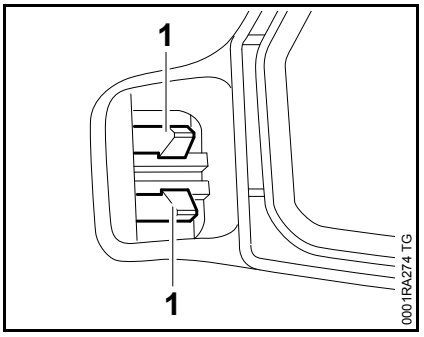
● calzare completamente sul perno (2) la boccola di gomma (1)

– montare il fondo filtro, 🕮 12.3

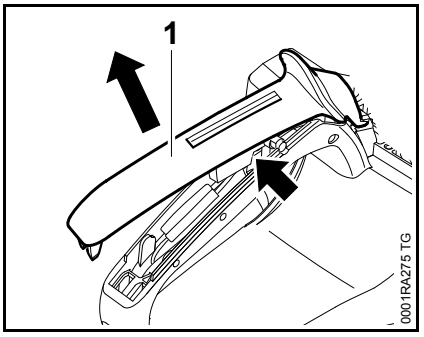
– rimontare poi in ordine inverso

– eseguire la prova funzionale.

10.2 Grilletto/bloccaggio grilletto

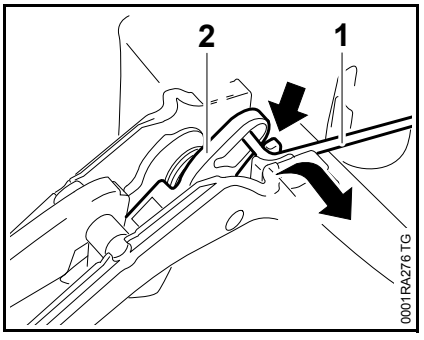


- Premendoli, separare i perni (1) e spingerli attraverso il corpo serbatoio

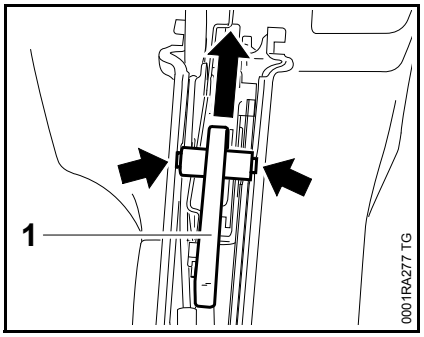


- togliere la semi-impugnatura (1)

Il bloccaggio grilletto (freccia) può scattare fuori.

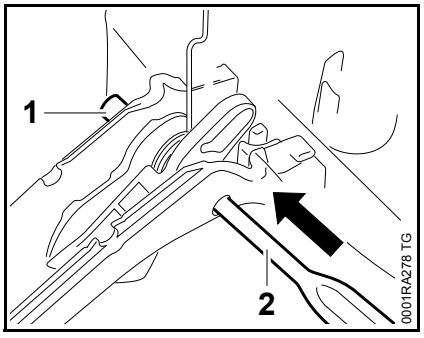


- sfilare il tirante gas (1) dalla guida (freccia) e sganciarlo dal grilletto (2)

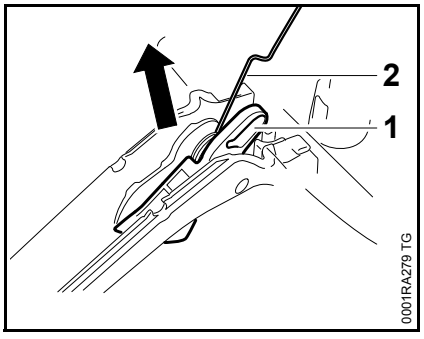


- facendo leva, togliere il bloccaggio grilletto (1) dai supporti (frecce)

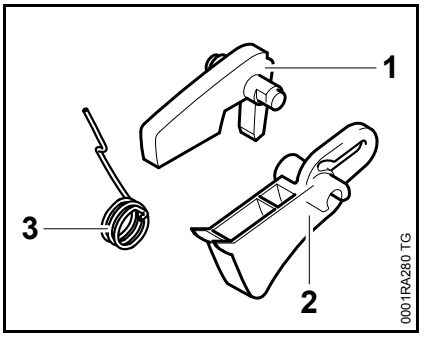
– sganciare la molla e togliere il bloccaggio grilletto



- espellere la spina (1) con il cacciacopiglie adatto (2)

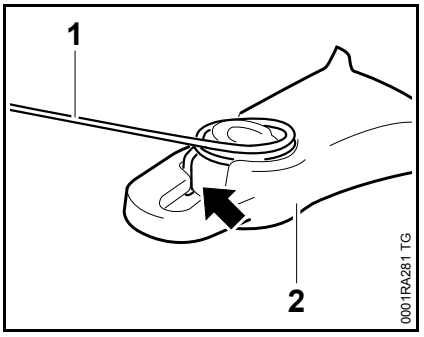


- togliere il grilletto (1) con molla (2)

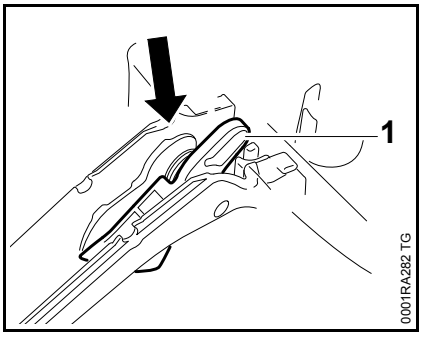


– controllare ed ev. sostituire il bloccaggio grilletto (1), il grilletto (2) e la molla (3)

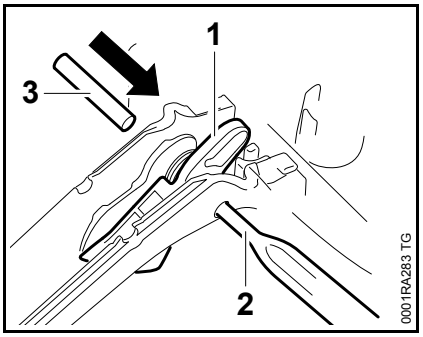
Montaggio



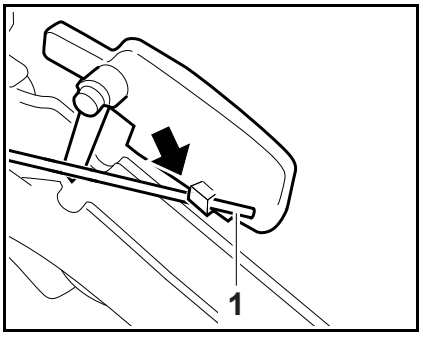
- Agganciare la molla (1) nel grilletto (2) – attenzione alla posizione di montaggio (freccia)



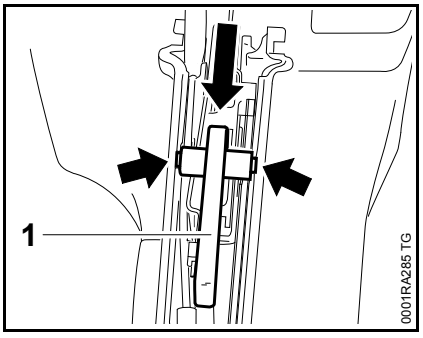
- posizionare il grilletto (1) nell'impugnatura facendo coincidere i rispettivi fori



- centrare il grilletto (1) con il cacciacopiglie adatto (2)
- piantare la spina (3) fino alla stessa profondità sui due lati

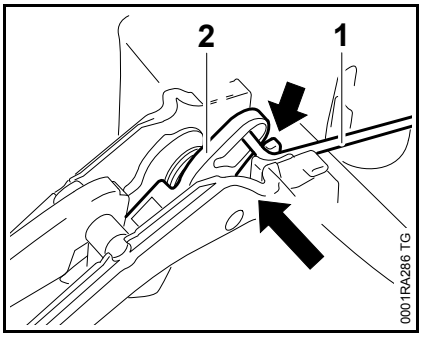


- agganciare la molla (1) al bloccaggio grilletto (freccia)

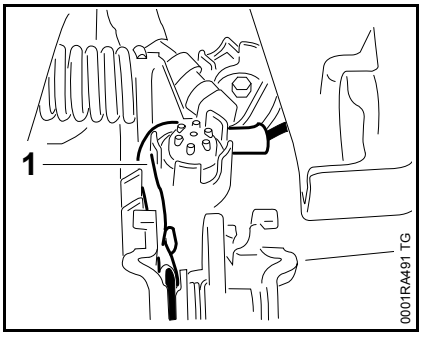


- spingere il bloccaggio grilletto (1) nelle guide di supporto (frecce) fino allo scatto – la molla deve essere agganciata

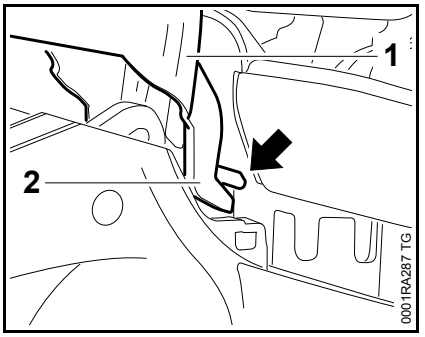
Il bloccaggio grilletto (1) può scattare fuori.



- agganciare il tirante gas (1) al grilletto (2) e sistemarlo nella guida (freccia)



Prima di montare la semi-impugnatura, fare attenzione che la guaina (1) sia posata correttamente.



- mediante le linguette (2) agganciare la semi-impugnatura (1) nelle rientranze (freccia)

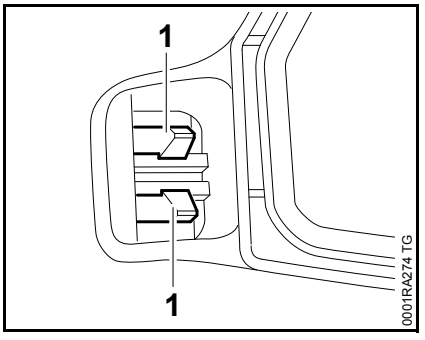
– applicare la semi-impugnatura (1) fino all'innesto a scatto

– eseguire la prova funzionale

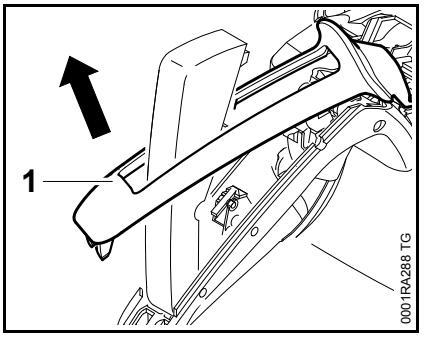
– rimontare poi in ordine inverso

– coppie di serraggio, 🕮 2.5

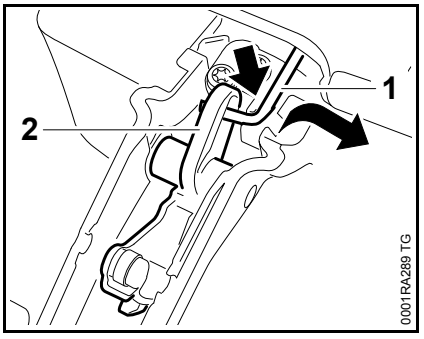
10.3 Grilletto/bloccaggio grilletto QuickStop Super



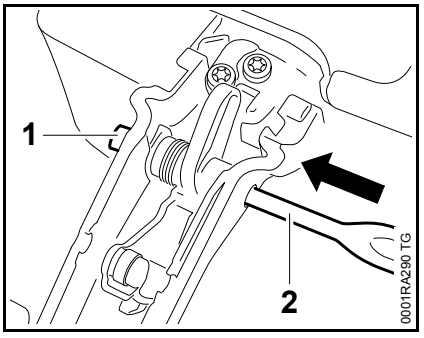
- Premendoli, separare i perni (1) e spingerli attraverso il corpo serbatoio



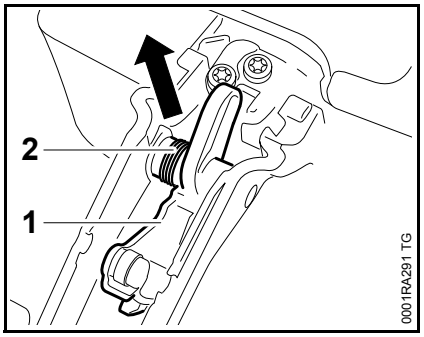
- togliere la semi-impugnatura (1)



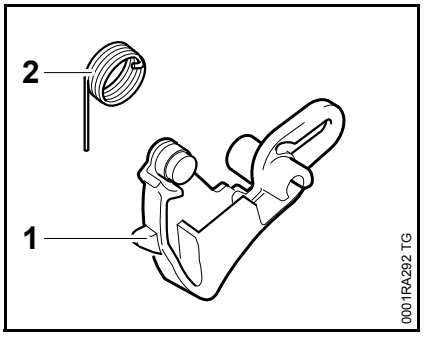
- sfilare il tirante gas (1) dalla guida (freccia) e sganciarlo dal grilletto (2)



- espellere la spina (1) con il cacciacopiglie (2)

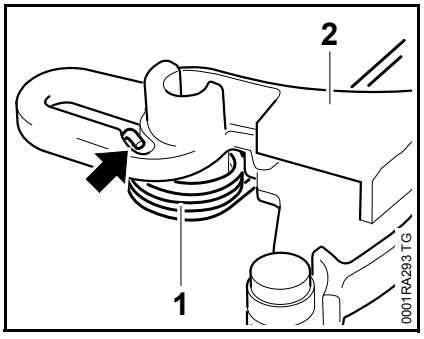


- togliere il grilletto (1) con molla (2)

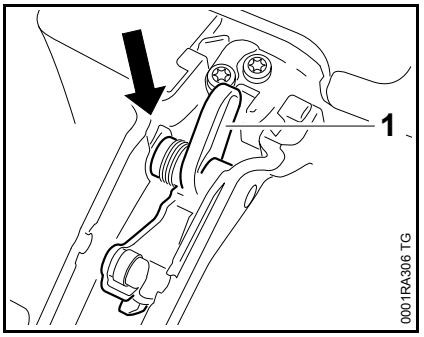


– controllare ed ev. sostituire il grilletto (1) e la molla (2)

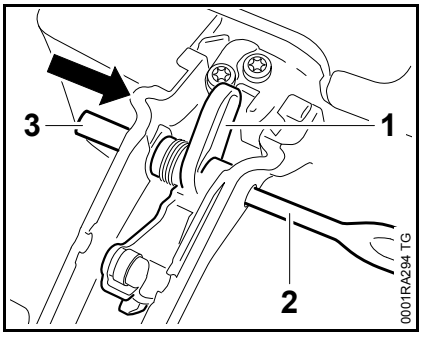
Montaggio



- Agganciare la molla (1) nel grilletto (2)
  – osservare la posizione di montaggio (freccia)

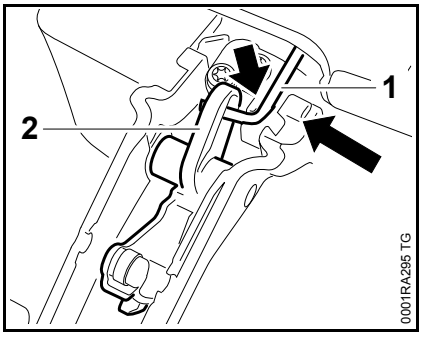


- posizionare il grilletto (1) nell'impugnatura facendo coincidere i rispettivi fori

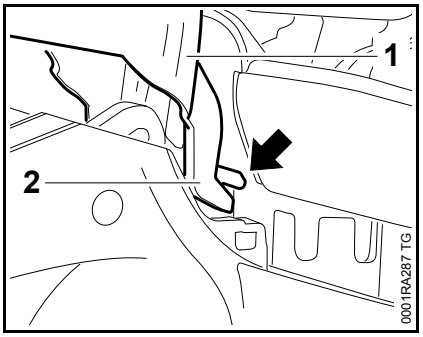


- centrare il grilletto (1) con il cacciacopiglie (2)

- piantare la spina (3) fino alla stessa profondità sui due lati



- agganciare il tirante gas (1) al grilletto (2) e sistemarlo nella guida (freccia)



- mediante le linguette (2) agganciare la semi-impugnatura (1) nelle rientranze (freccia)

– spingere in basso il bloccaggio grilletto

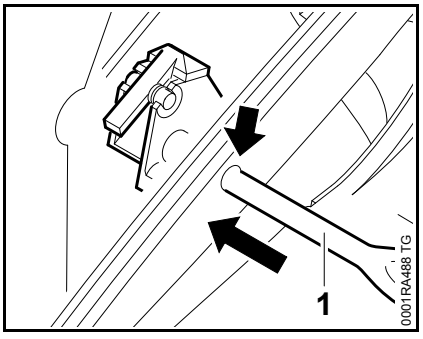
– applicare a scatto la semi-impugnatura (1)

– eseguire la prova funzionale

– rimontare poi in ordine inverso

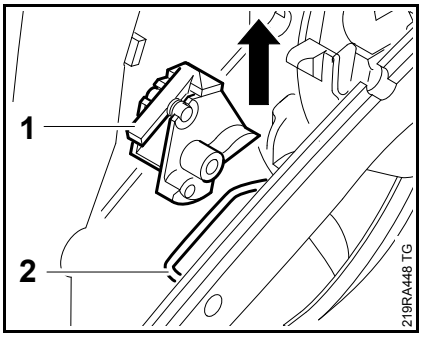
– coppie di serraggio, 🕮 2.5

10.3.1 Leva di comando QuickStop Super



– Smontare la semi-impugnatura, 🕮 10.3

- espellere la spina (freccia) con un cacciacopiglie (1)

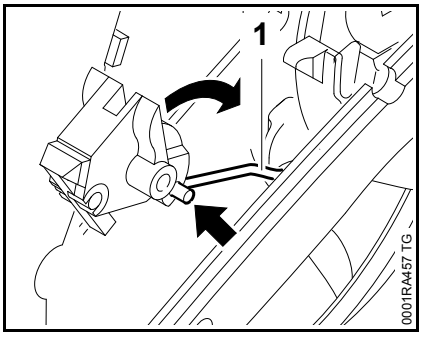


– estrarre un po' la leva (1)

- girare la leva (1) di circa 90° e staccarla dal tirante freno (2)

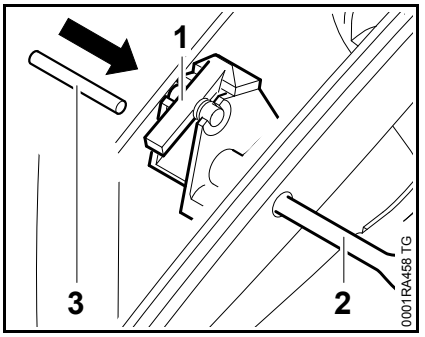
– controllare ed ev. sostituire la leva (1).

Montaggio



- Agganciare il tirante freno (1) nel foro (freccia) della leva

– girare la leva fino a rivolgerla verso l'alto



- centrare la leva (1) con il cacciacopiglie (2

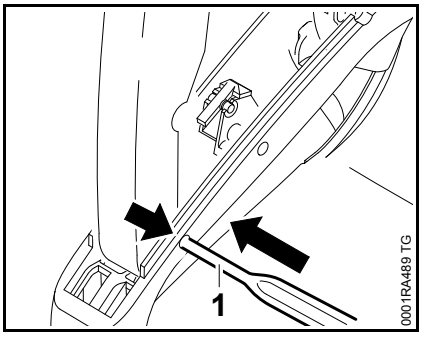
- piantare la spina (3) fino alla stessa profondità sui due lati

– rimontare in ordine inverso.

– coppie di serraggio, 🕮 2.5

– eseguire la prova funzionale della leva azionando il bloccaggio grilletto.

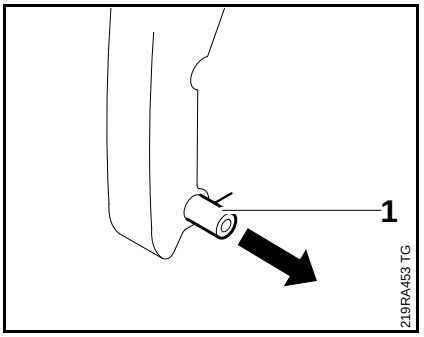
10.3.2 Bloccaggio grilletto QuickStop Super



– Smontare la semi-impugnatura, 🕮 10.3

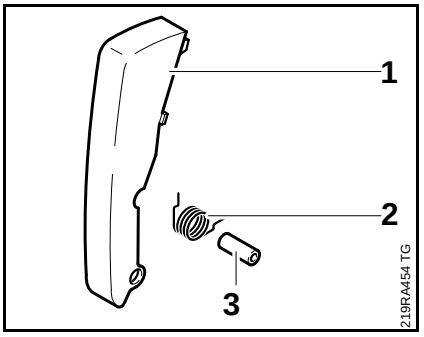
- espellere la spina (freccia) con un cacciacopiglie (1)

– estrarre il bloccaggio grilletto



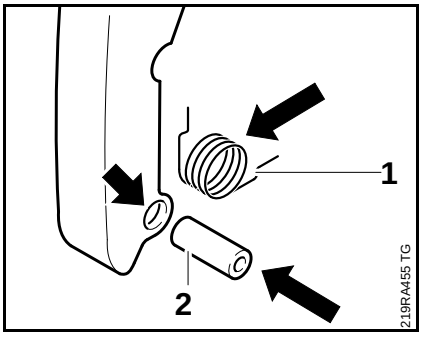
● espellere la bussola (1)

– togliere la molla



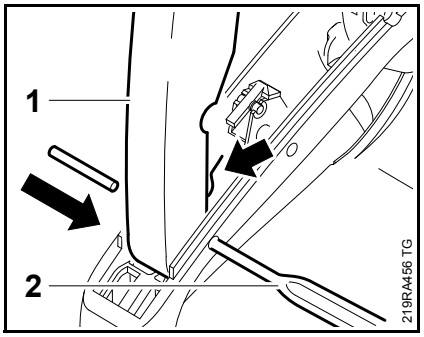
– controllare ed ev. sostituire il bloccaggio grilletto(1), la molla (2) e la bussola (3)

Montaggio



● centrare la molla (1) e inserirla nel bloccaggio grilletto

● inserire la bussola (2) nel foro (freccia) – la molla è bloccata



– la molla (freccia) deve poggiare sul corpo carburatore

● centrare il bloccaggio grilletto (1) con il cacciacopiglie (2)

– piantare la spina fino alla stessa profondità sui due lati

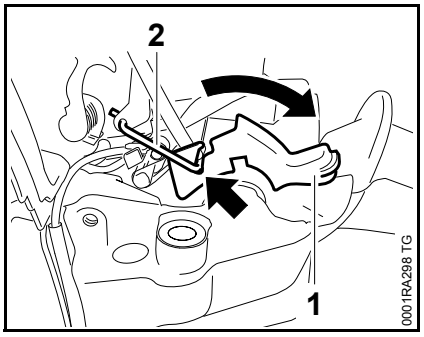
– rimontare in ordine inverso.

– coppie di serraggio, 🕮 2.5

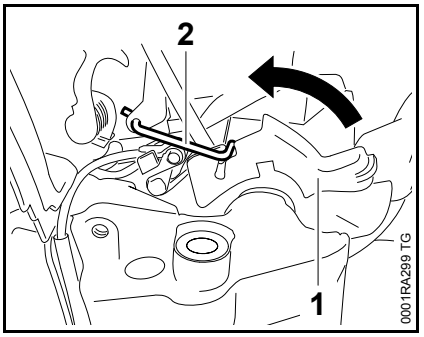
– eseguire la prova funzionale

10.3.3 Tirante di avviamento

– Smontare il filtro aria, 🕮 12.1

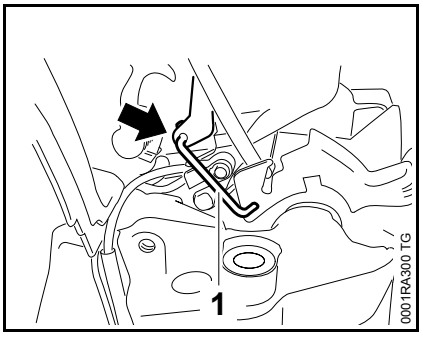


● facendo leva, sollevare con cautela il tirante (2) dalla sede della guida (freccia), spostando l'alberino (1) verso l'avviamento a freddo



● spostare l'alberino (1) verso il carburatore e sganciare il tirante (2)

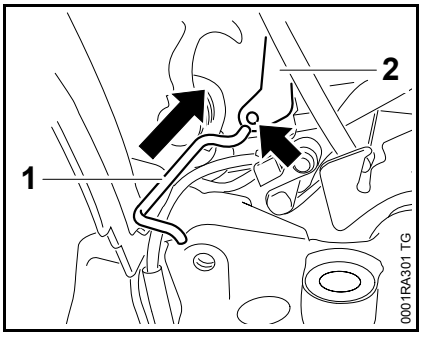
– togliere il tirante (1) dalla guida



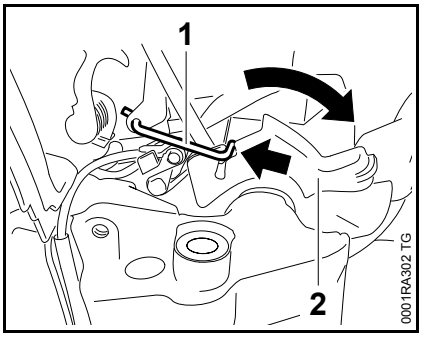
● sganciare il tirante (1) dall'alberino di avviamento (freccia)

– controllare ed ev. sostituire il tirante

Montaggio



● agganciare il tirante (1) nel foro (freccia) dell'alberino di avviamento (2)



- sistemare il tirante (1) nella guida (freccia)

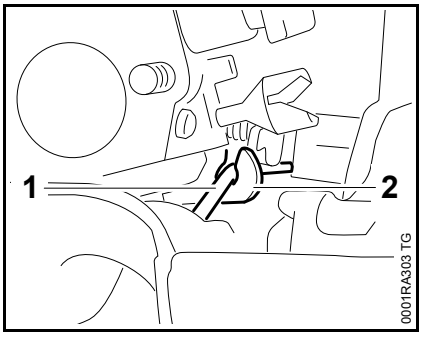
– girare l'alberino (2) fino all'innesto completo del tirante (1)

– eseguire la prova funzionale – girare l'alberino; ev. premere forte sul tirante fino a innestarlo completamente.

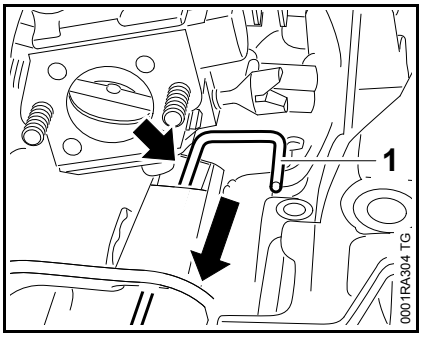
10.3.4 Tirante gas

– Sganciare il tirante dal grilletto, 🕮 10.2

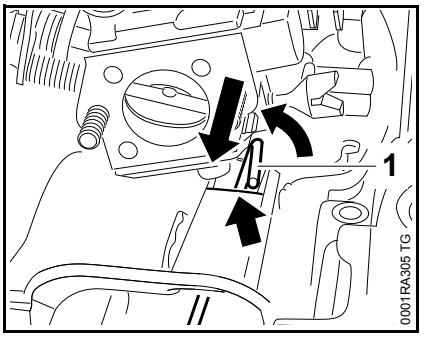
– smontare il fondo filtro, 🕮 12.3



- facendo leva, staccare il tirante (1) dal supporto carburatore (2)



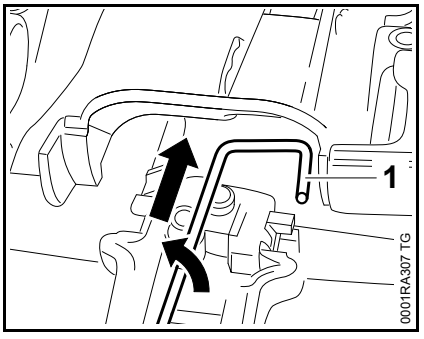
- tirare il tirante verso l'impugnatura finché la parte curva (1) si trova davanti all'apertura (freccia)



- ruotare il tirante (1) in senso antiorario di circa 90°, facendolo passare nattraverso l'apertura (freccia) verso il corpo serbatoio, e toglierlo

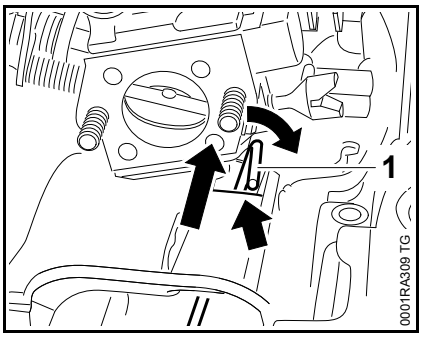
– controllare ed ev. sostituire il tirante.

Montaggio



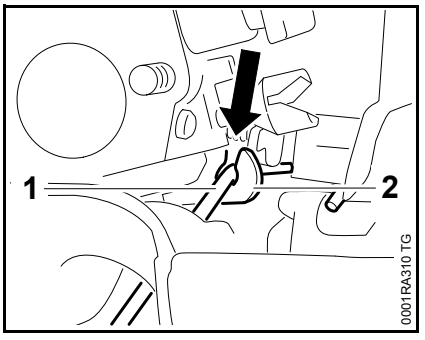
- Orientare il tirante (1) (ved. fig.)

- spingere il tirante (1) fra il corpo serbatoio e il convogliatore d'aria, ruotandolo di circa 90 °



- fare passare il tirante (1) nell'apertura (freccia)

- girare in senso orario la staffa (1) e spingerla sotto il grilletto



- spingere il tirante (1) nella guida (2) sul supporto carburatore fino all'innesto

– eseguire la prova funzionale – azionandolo, il grilletto deve muoversi verso l'alto sul carburatore

– rimontare in ordine inverso.

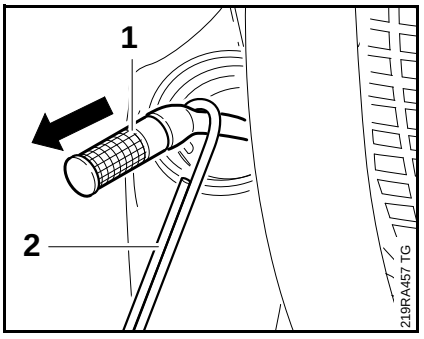
11.1 Succhieruola

Le particelle finissime di sporco otturano a poco a poco i piccoli pori del filtro, per cui la pompa non può più erogare una sufficiente quantità di olio. In caso di anomalie nell'alimentazione dell'olio si devono prima di tutto controllare il serbatoio dell'olio e la succhieruola. Se necessario, pulire il serbatoio olio, 🕮 1

– Ricerca delle anomalie, 🕮 3.3

– aprire il tappo e vuotare il serbatoio dell'olio

– raccogliere l'olio in un recipiente pulito, 🕮 1



● con il gancio di montaggio 5910 893 8800 (2) estrarre la succhieruola (1) dal serbatoio

Non allungare troppo il flessibile.

– staccare e controllare la succhieruola (1); ev. sostituirla

– rimontare in ordine inverso.

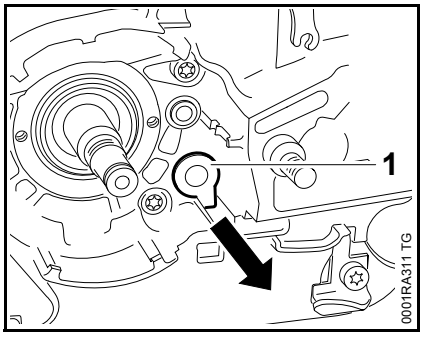
11.2 Tubo di aspirazione olio

– Smontare la frizione, 🕮 4

– smontare il nastro freno, 🕮 5.2

– aprire il tappo e vuotare il serbatoio olio, 🕮 1

– smontare la pompa olio, 🕮 11.3

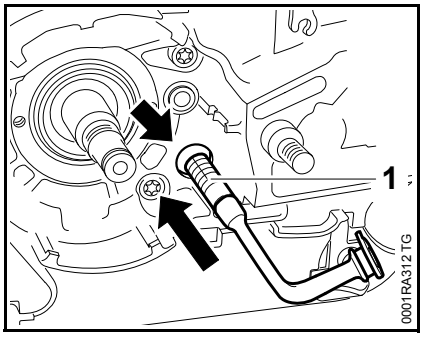


● facendo leva, estrarre il tubo di aspirazione olio (1)

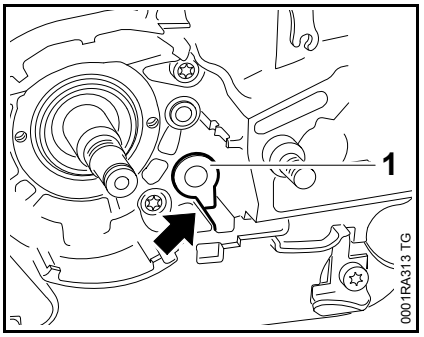
– controllare ed ev. sostituire il tubo e la succhieruola

– montare la succhieruola, 🕮 11.1

Montaggio



● Spingere il tubo (1) nel foro del corpo con la succhieruola davanti (freccia)



● orientare il tubo (1)
– la piattina (freccia) deve essere allineata alla guida

– spingere il tubo (1) fino ad allineare completamente la scanalatura con lo smusso del carter albero a gomito

– controllare la posizione della succhieruola, ev. renderla visibile con il gancio di montaggio 5910 893 8800

– montare la pompa olio, 🕮 11.3

– rimontare poi in ordine inverso

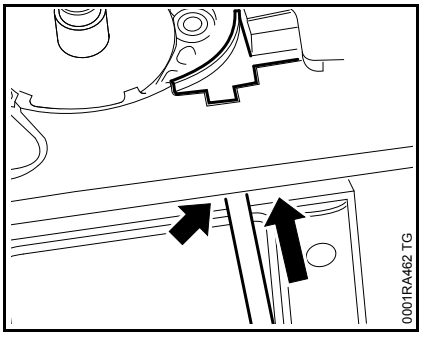
– coppie di serraggio, 🕮 2.5

11.3 Pompa olio

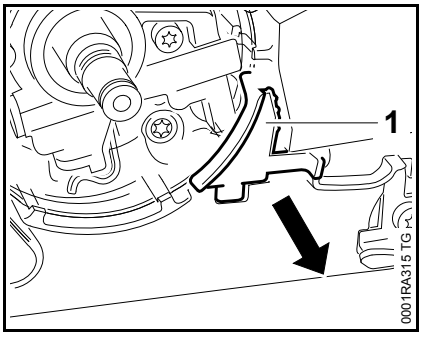
– Ricerca delle anomalie, 🕮 3.3

– smontare la frizione, 🕮 4

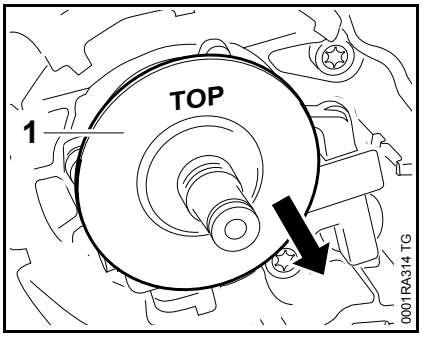
– smontare il nastro freno, 🕮 5.2



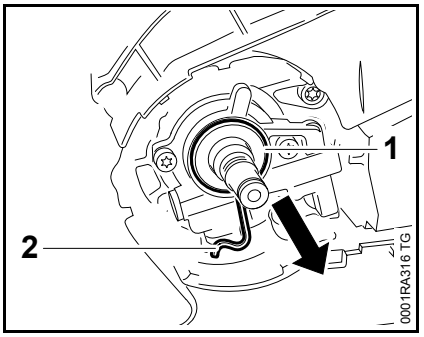
● espellere il perno di arresto fra carter albero a gomito e corpo serbatoio (freccia)



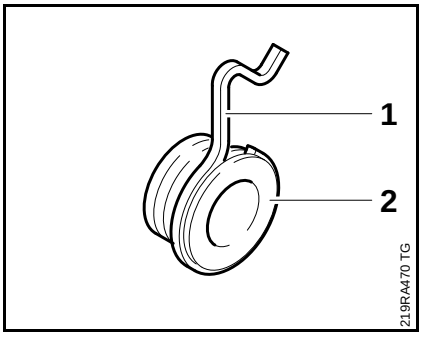
● togliere il coperchio (1)



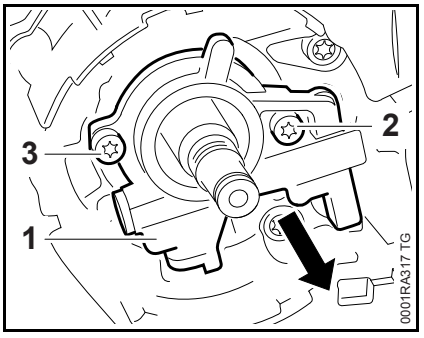
● togliere il disco (1)



● estrarre la chiocciola (1) con la molla (2) dalla pompa

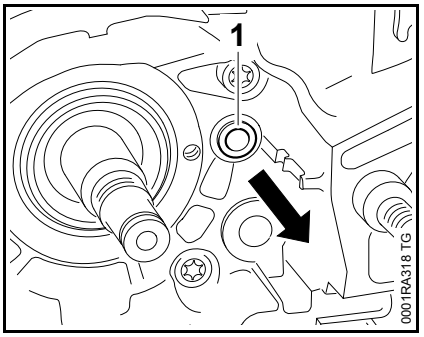


● controllare ed ev. sostituire la molla (1) e la chiocciola (2)



● svitare le viti (2) e (3)

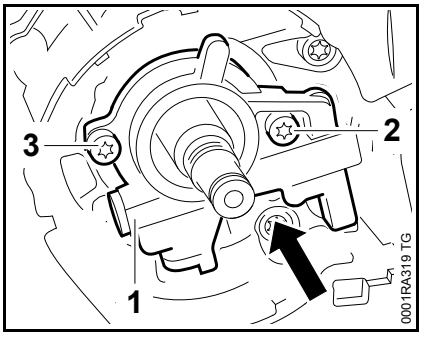
● sfilare e controllare la pompa (1); ev. sostituirla



● sostituire l'anello di tenuta (1)

Usare sempre un anello nuovo.

Montaggio



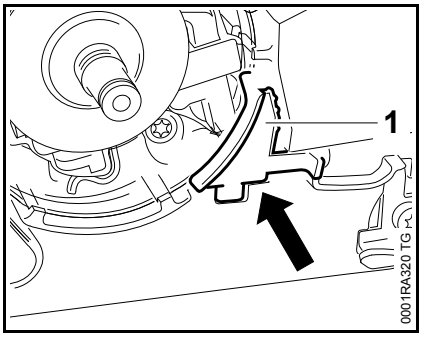
– Applicare la pompa (1)

– prima del montaggio inumidire con mastice la vite (2), 🕮 15

● avvitare e stringere le viti (2 + 3)

– calzare la chiocciola fino all'arresto

– calzare il disco



- inserire il coperchio (1) nella fessura fino allo scatto

– controllare l'impostazione della pompa; ev. regolarla – ved. le Istruzioni d'uso

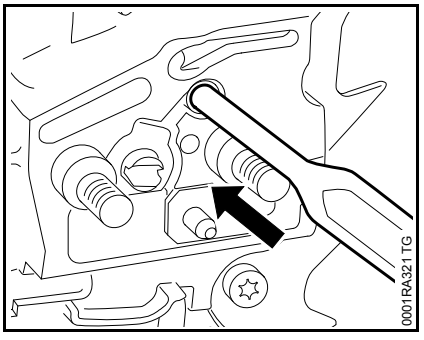
– rimontare poi in ordine inverso

– coppie di serraggio, 🕮 2.5

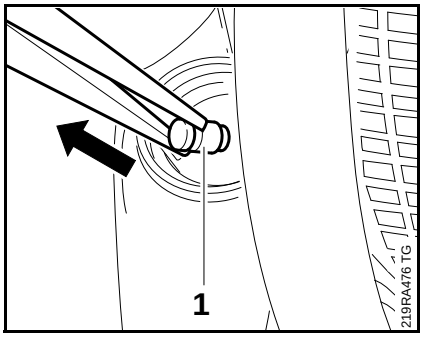
11.4 Valvola

Per compensare la pressione fra l'aria esterna e l'interno del serbatoio olio, sulla parete del corpo è montata una valvola. Se difettosa, la valvola deve essere sostituita.

– aprire il tappo e vuotare il serbatoio dell'olio, 🕮 1

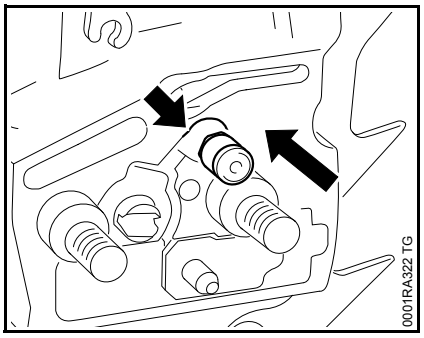


- con un cacciacopiglie Ø 6 mm espellere con cautela la valvola dal corpo, dall'esterno verso l'interno del serbatoio



- togliere la vecchia valvola (1) dal serbatoio

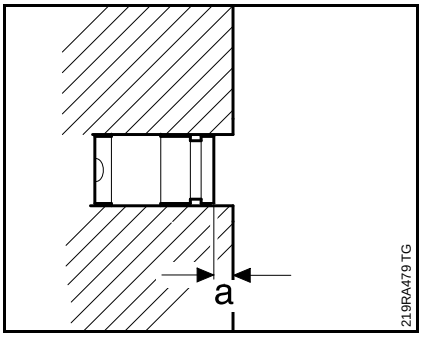
Montaggio



Accertarsi che la posizione di montaggio sia corretta.

- Introdurre la valvola nel foro (freccia) della carcassa motore

– con un cacciacopiglie Ø 6 mm piantare con cautela dall'esterno la valvola nel foro della carcassa motore – osservare la profondità di montaggio



- piantare la nuova valvola nel foro a = 1 mm +- 0,1

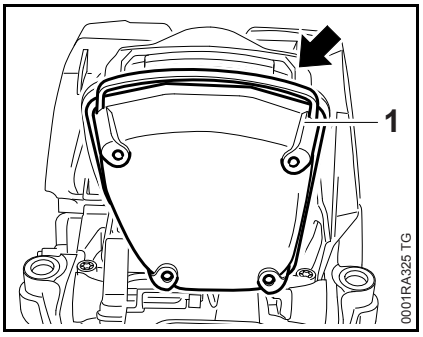
– rimontare poi in ordine inverso.

12.1 Filtro aria

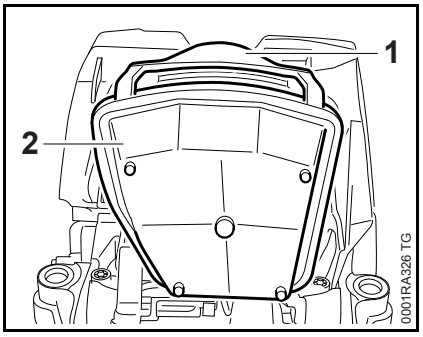
I filtri sporchi causano una riduzione di potenza del motore, aumentano il consumo di carburante e rendono più difficoltoso l'avviamento. Se la potenza del motore diminuisce, controllare il filtro aria.

– Ved. anche Ricerca delle anomalie, 🕮 3.6, 🕮 3.7

– smontare la cappottatura, 🕮 6.4



● staccare il prefiltro (1) con l'impugnatura (freccia)

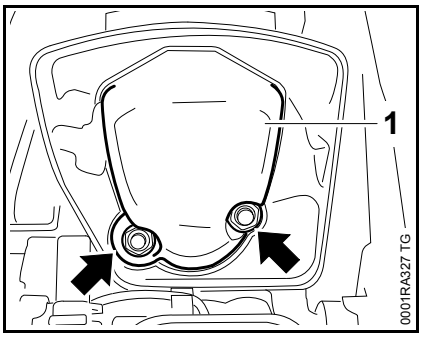


● sollevare un po' l'aletta di ritegno (1) e togliere il filtro aria (2)

– controllare il filtro e il prefiltro; ev. pulirli o sostituirli
– ved. le Istruzioni d'uso

– rimontare in ordine inverso.

12.2 Deflettore



– Smontare il filtro aria, 🕮 12.1

● svitare i dadi (frecce)

– togliere il deflettore (1)

– controllare ed ev. sostituire il deflettore

– rimontare in ordine inverso.

– coppie di serraggio, 🕮 2.5

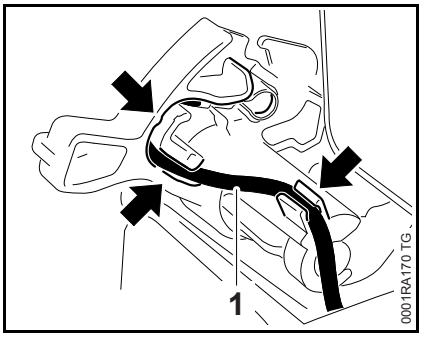
12.3 Fondo filtro

– Smontare il filtro aria, 🕮 12.1

– smontare il deflettore, 🕮 12.2

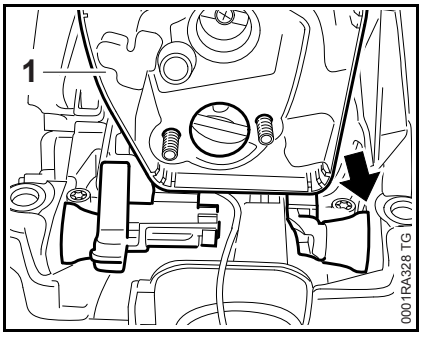
– smontare il tirante di avviamento, 🕮 10.3.3

– staccare il cavo di massa dalla molla di contatto, 🕮 7.7.4

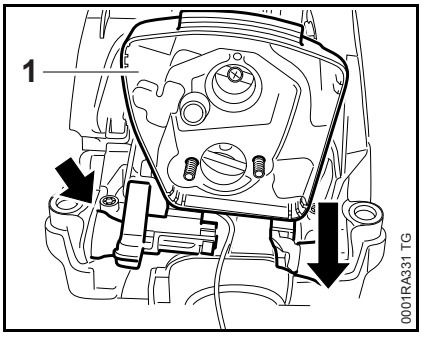


● sfilare il cavo di corto circuito (1) dalle guide (frecce)

– sfilare l'occhiello (2) dal perno di supporto



● sfilare il fondo filtro (1) prima dal perno di supporto (freccia)

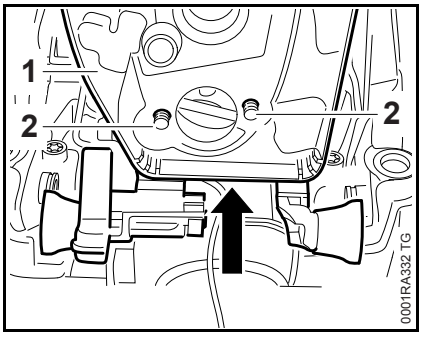


● sfilare il fondo filtro (1) dal perno opposto (freccia)

● estrarre il fondo filtro (1)

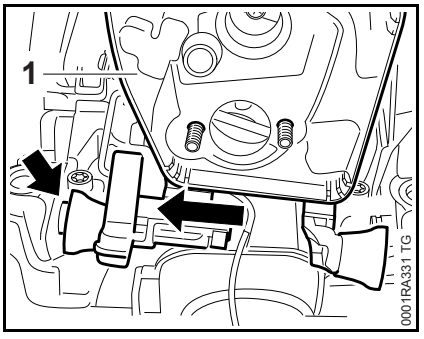
– controllare ed ev. sostituire i singoli particolari.

Montaggio

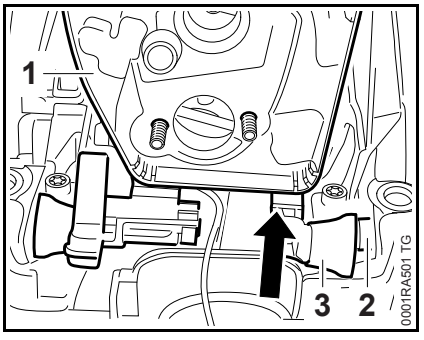


– per facilitare il montaggio, inumidire i tamponi di gomma con STIHL EinpressFluid

● spingere il fondo filtro (1) sui bulloni (2)

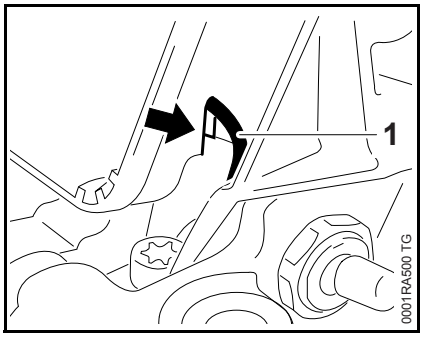


● spingere completamente il fondo filtro (1) nelle guide di supporto (freccia)

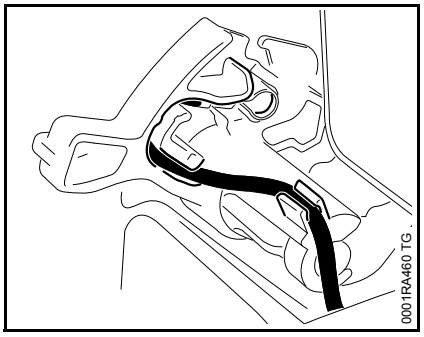


● calzare completamente il fondo filtro (1) sul perno di supporto (2

● spingere il fondo filtro (1) sul perno di supporto (2) sino a farlo innestare nel tampone



● spingere completamente il cavo (1) nel portacavo (freccia) – sulle versioni con riscaldamento dell'impugnatura e del carburatore



– posare il cavo di corto circuito, 🕮 7.7

– rimontare poi in ordine inverso

– coppie di serraggio, 🕮 2.5

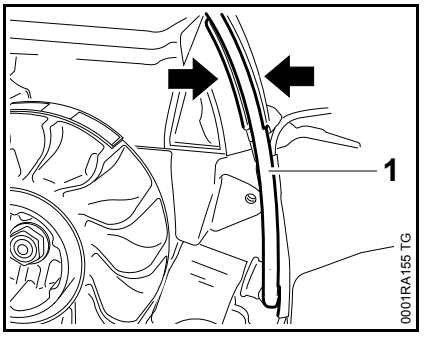
12.4 Convogliatore d'aria

– Smontare il fondo filtro, 🕮 12.3

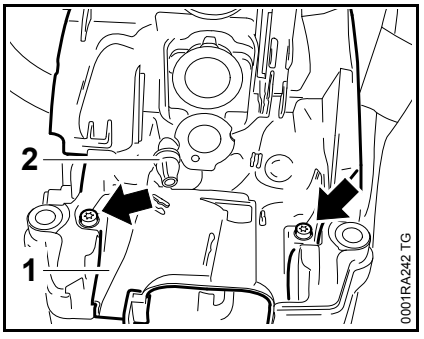
– smontare il tirante gas, 🕮 10.3.4

– smontare il carburatore, 🕮 12.5

– smontare il supporto carburatore, 🕮 12.8

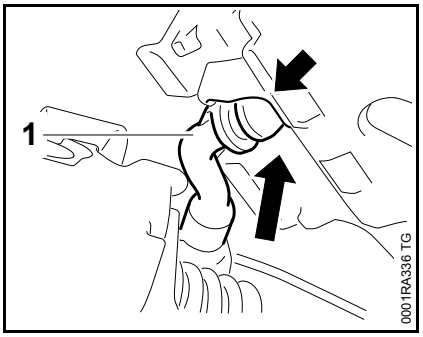


● estrarre il cavo di accensione (1) dal portacavo (frecce)

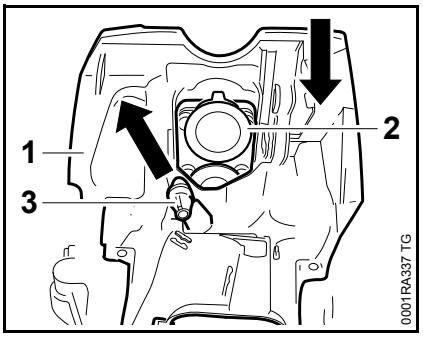


● svitare le viti (frecce)

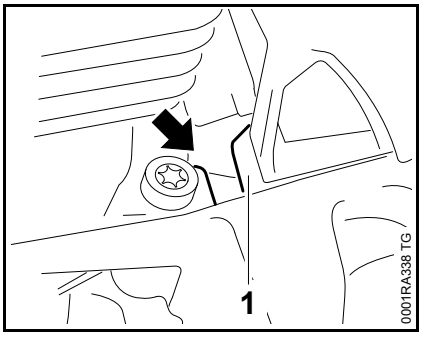
● togliere il convogliatore (1), spingendo il condotto carburante (2) attraverso l'apertura sul convogliatore



- spingere il condotto carburante (1) sul lato inferiore del convogliatore attraverso l'apertura (freccia)

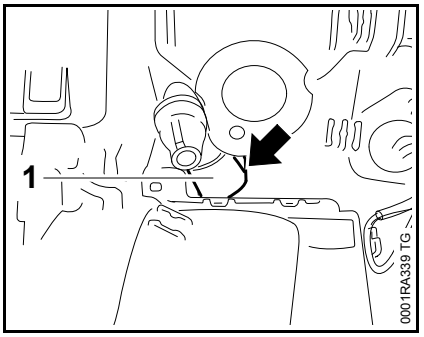


- fare passare il convogliatore (1) sopra il collettore di aspirazione (2) tirando dietro il condotto carburante (3)

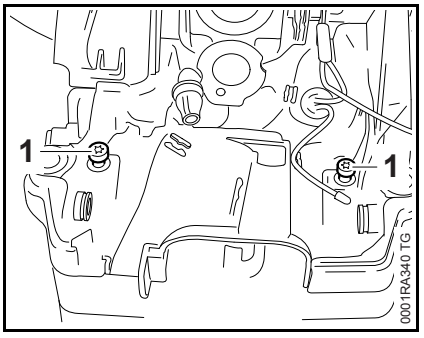


- inserire le linguette (1) del convogliatore fra le alette (freccia) del carter albero a gomito

– spingere il convogliatore completamente nella sede



- verificare che la guaina (1) copra l'apertura (freccia)



- avvitare e stringere le viti (1)

Versione con riscaldamento dell'impugnatura e del carburatore

– Smontare il fondo filtro, 🕮 12.3

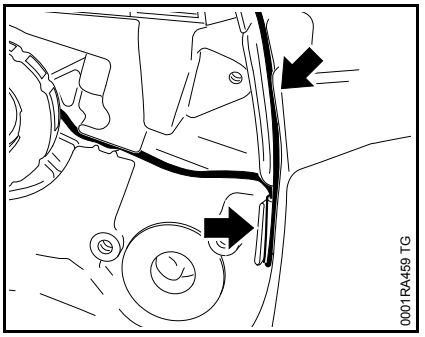
– smontare il tirante gas, 🕮 10.3.4

– smontare il riscaldamento del carburatore, 🕮 13.1.2

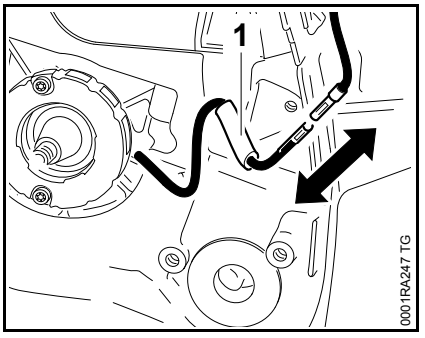
– smontare il carburatore, 🕮 12.5

– smontare il supporto carburatore, 🕮 12.8

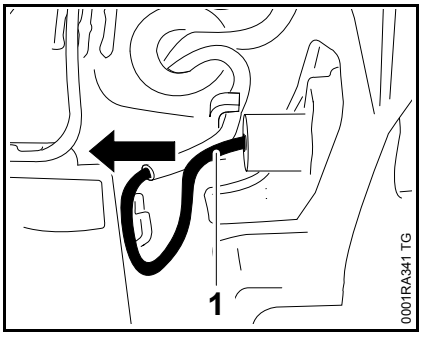
– smontare l'interruttore termico, 🕮 13.4



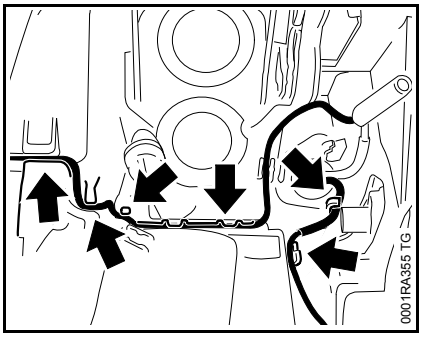
- togliere dai portacavo (frecce) il cavo del generatore



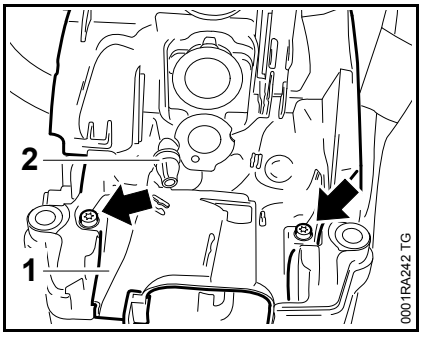
- spostare la guaina (1) verso il generatore e staccare la connessione



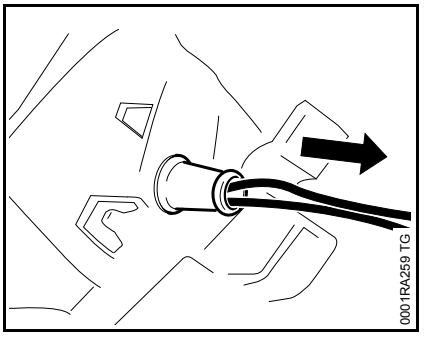
- staccare il cavo (1) con bussola d'innesto dall'interruttore termico



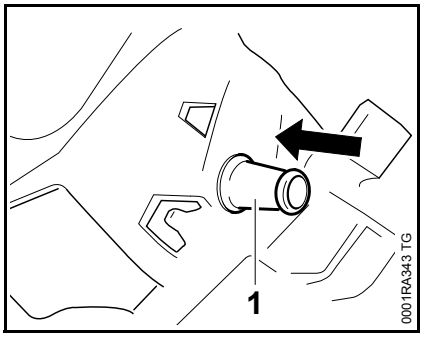
- togliere i cavi dai portacavo (frecce)



- svitare le viti (frecce)
- togliere il convogliatore (1), spingendo il condotto carburante (2) attraverso l'apertura del convogliatore

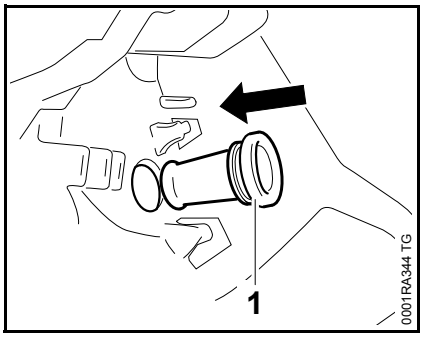


- estrarre i cavi dalla boccola di gomma

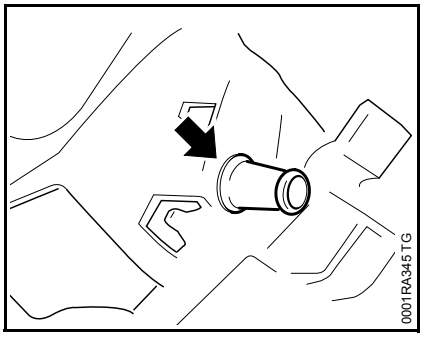


- espellere la boccola (1) nell'interno del convogliatore

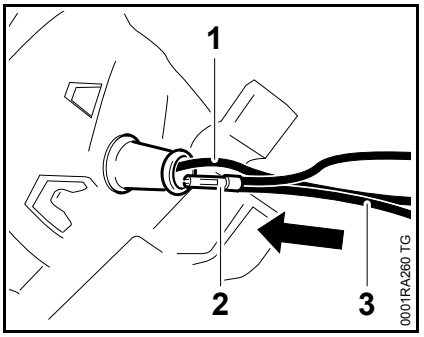
Montaggio



- spingere la boccola (1) nel carter con il lato conico davanti

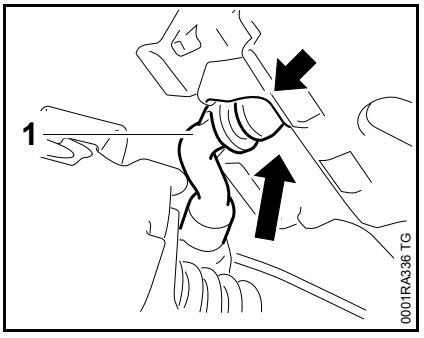


- il cordone (freccia) deve avvolgere completamente il foro

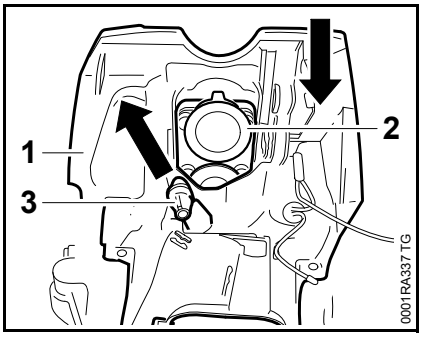


- inserire attraverso la boccola prima il cavo (1) poi il cavo (2) con la connessione davanti

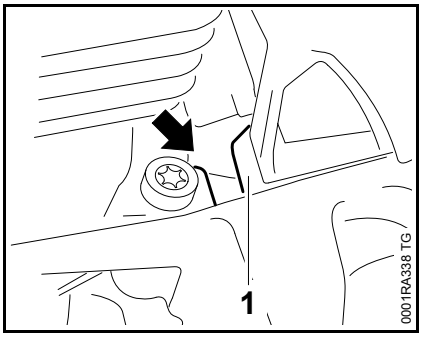
– tirare il cavo del generatore (3) completamente nel convogliatore



- soingere il condotto carburante (1) attraverso l'apertura (freccia)

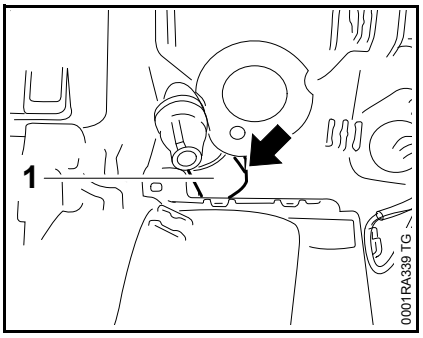


- fare passare il convogliatore (1) sopra il collettore di aspirazione (2) tirando dietro il condotto carburante (3)

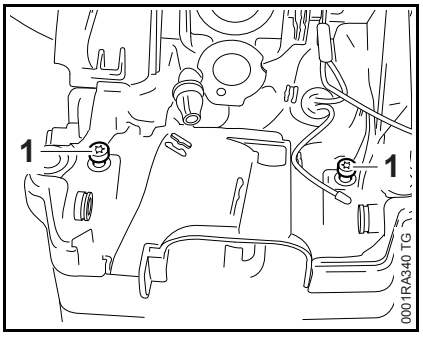


- spingere le linguette (1) del convogliatore fra le alette (freccia) del carter albero a gomito

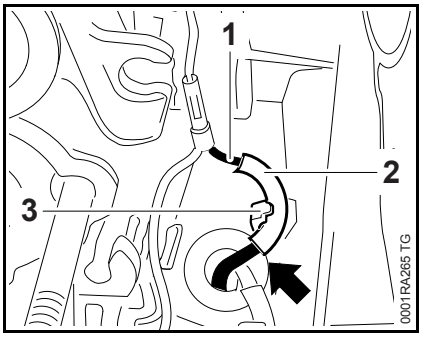
– spingere il convogliatore completamente nella sede



- fare attenzione che il condotto carburante (1) copra l'apertura (freccia)

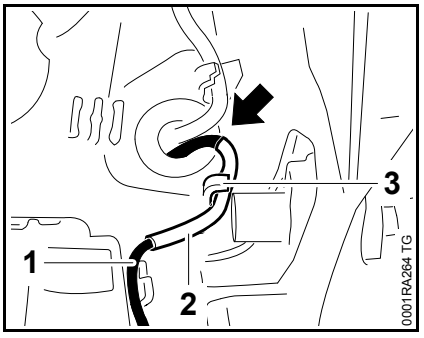


- avvitare e stringere le viti (1)



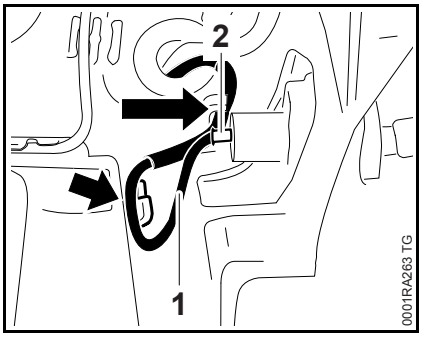
- posizionare il cavo del generatore (1) in modo che la guaina (2) si trovi nella guida (3)

– agganciare il cavo del generatore (1) nel portacavo (3)



- posizionare il cavo (1) del generatore in modo che la guaina (2) si trovi vicino alla guida (3)

– agganciare il cavo (1) nel portacavo



- inserire il cavo (1) nel portacavo (freccia)

- spingere la bussola (2) completamente nell'interruttore termico

– rimontare poi come per la versione standard

– coppie di serraggio, 🕮 2.5

12.5 Carburatore

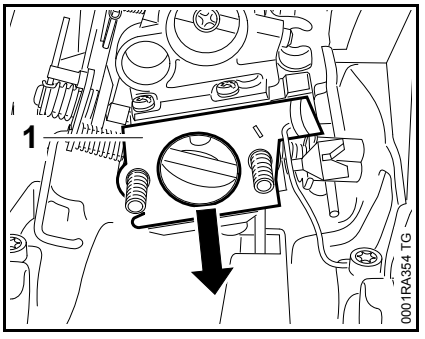
– Smontare il fondo filtro, 🕮 12.3

– aprire il coperchio del serbatoio e scaricare il carburante

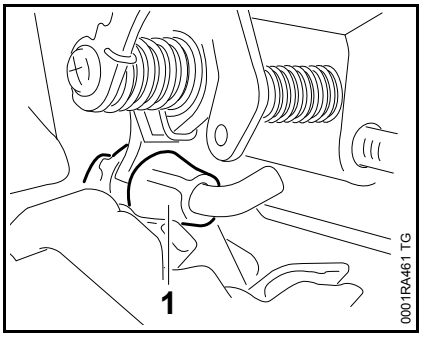
– raccogliere il carburante in un recipiente pulito, 🕮 1

estrarre il condotto carburante solo con tappo aperto.

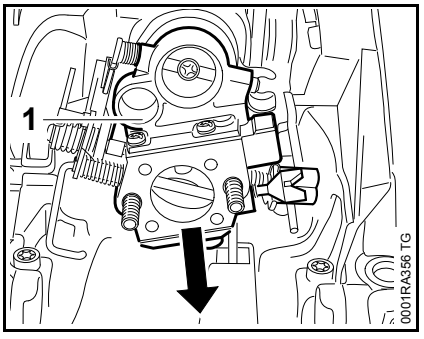
Versione con riscaldamento dell'impugnatura



- Togliere l'elemento riscaldante (1)



● tirare un po' indietro il condotto carburante (1)
– il condotto è sbloccato

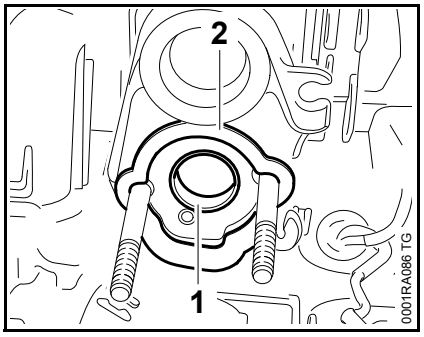


● sfilare il carburatore (1)

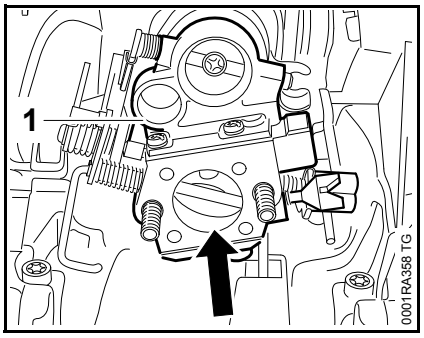
– controllare il carburatore; ev. ripararlo o sostituirlo

– sostituire il condotto carburante, 🕮 11.2

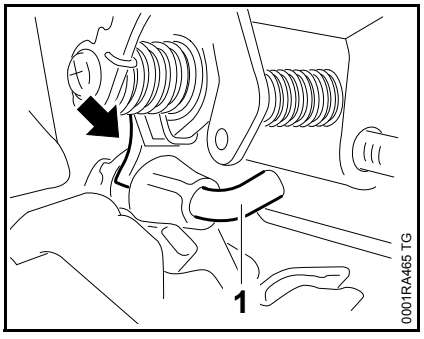
Montaggio



● La bussola (1) e il disco (2) devono essere presenti

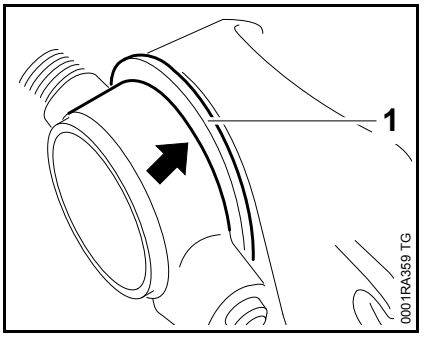


● calzare il carburatore (1)



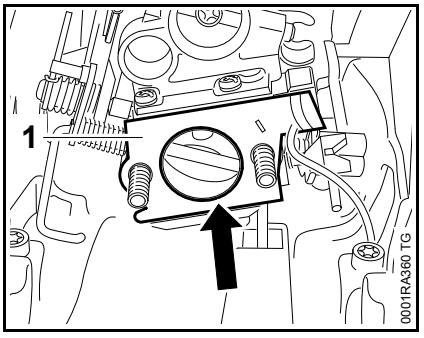
– il condotto deve essere alloggiato nella sede (freccia)

● nel calzarlo, fare attenzione che il tronchetto (1) entri nel condotto



● lo spallamento (freccia) deve innestarsi completamente nel collettore di aspirazione (1)

Versione con riscaldamento dell'impugnatura



● Calzare l'elemento riscaldante (1)

– montare il fondo filtro, 🕮 12.3

– montare il filtro aria, 🕮 12.1

– eseguire la prova funzionale

– rimontare poi in ordine inverso

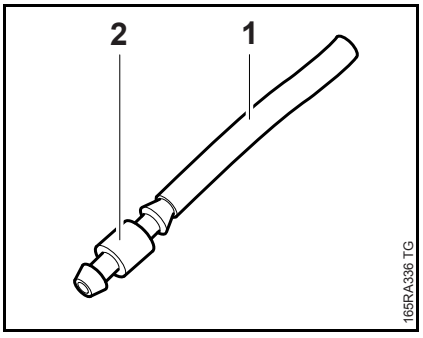
– coppie di serraggio, 🕮 2.5

12.5.1 Prova di tenuta

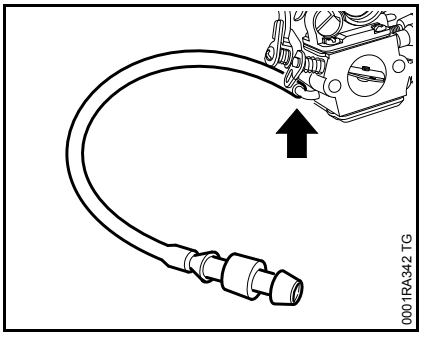
In caso di anomalie del carburatore o dell'alimentazione carburante, controllare o sostituire anche lo sfiato serbatoio, 🕮 12.10

La tenuta del carburatore può essere controllata con la pompa 0000 850 1300.

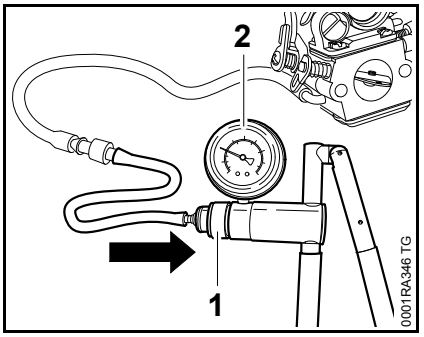
– Smontare il fondo filtro, 🕮 12.3



● calzare il condotto carburante (1) 1110 141 8600 sul tronchetto doppio (2) 0000 855 9200



● calzare il condotto con il tronchetto sul raccordo carburante (freccia)



– innestare il tubo di mandata della pompa 0000 850 1300 sul tronchetto

● spostare verso destra l'anello (1) e pompare aria nel carburatore finché il manometro (2) non indica una sovrappressione di circa 0,8 bar (80 kPa)

Se questo valore rimane costante, il carburatore è stagno. Se la pressione scende, vi possono essere due cause:

1. la valvola a spillo di entrata non è a tenuta (corpo estraneo nella sede valvola, cono di chiusura dello spillo di entrata difettoso o bilanciere regolazione entrata inceppato); smontare per pulire, 🕮 12.6.2
2. membrana di regolazione o guarnizione difettose; ev. sostituirle 🕮 12.6.1 o 🕮 12.10.1
3. membrana della pompa o guarnizione difettose, ev.sostituirle, 🕮 12.6.3 o 🕮 12.10.1

– dopo la prova spostare a sinistra l'anello (1) e scaricare l'aria, poi staccare il condotto carburante dal tronchetto angolare del carburatore

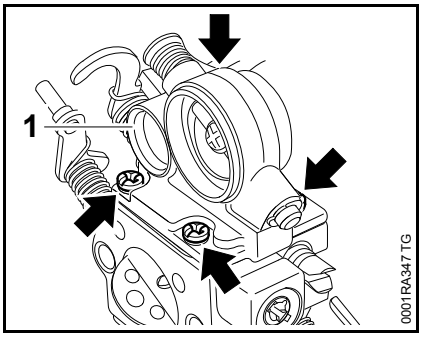
– montare il fondo filtro, 🕮 12.3

– coppie di serraggio, 🕮 2.5

– rimontare poi in ordine inverso.

12.6 Riparazione del carburatore

12.6.1 Membrana di regolazione



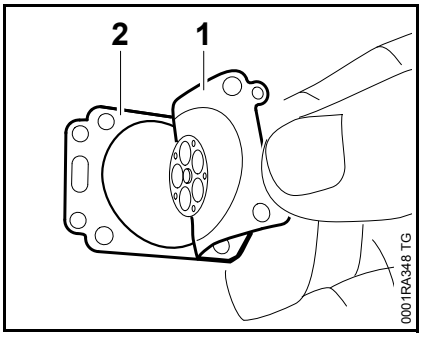
– Ricerca delle anomalie, 🕮 3.6

– smontare il carburatore, 🕮 12.5

● svitare le viti (frecce)

– togliere il coperchio (1)

Se la guarnizione e la membrana sono incollate ai componenti del carburatore, staccarle con cautela.

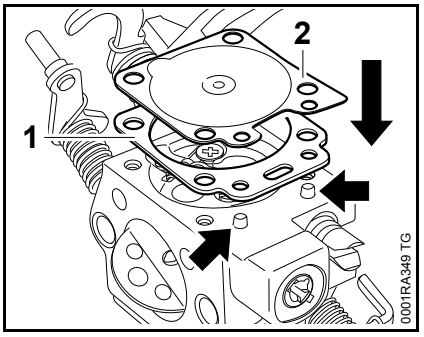


● separare con cautela la membrana (1) dalla guarnizione (2)

A causa della sollecitazione alterna il materiale della membrana a lungo andare può affaticarsi. La membrana s'incurva e diventa convessa, per cui deve essere sostituita.

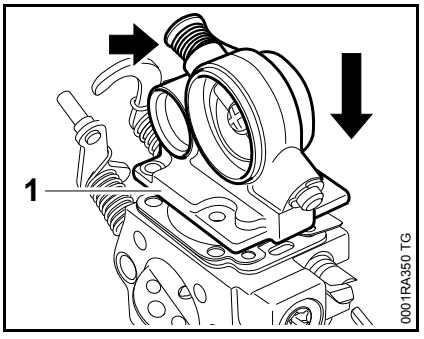
– controllare se la membrana è difettosa o consumata; sostituire la guarnizione

Montaggio



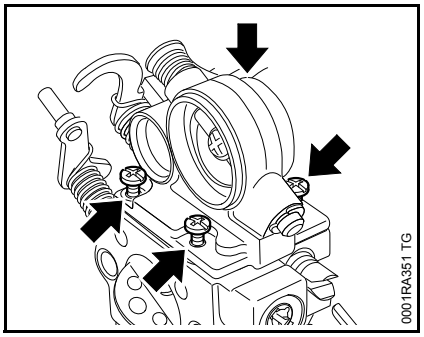
– Osservare la sequenza di montaggio della membrana (2) e della guarnizione

● sistemare la guarnizione (1) e la membrana (2) nei perni (frecce)



● orientare il coperchio (1) con la leva (freccia) rivolta verso la farfalla di avviamento

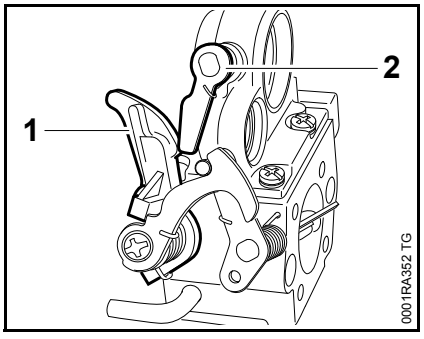
– spostare leggermente il coperchio (1) fino a portare i perni a coincidere con i fori



● piazzare e avvitare le viti (frecce)

– controllare la posizione della membrana e della guarnizione, poi stringere a croce le viti

Il coperchio deve trovarsi parallelo al bordo del corpo carburatore.

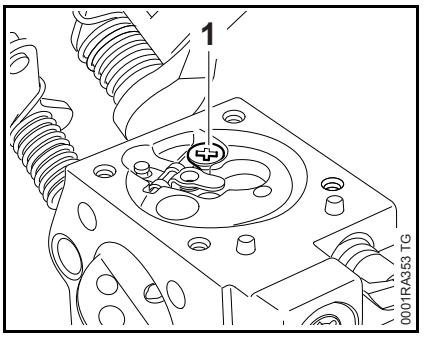


● eseguire la prova funzionale
– la leva (1) della farfalla di riduzione deve ingranare nella leva (2) della farfalla dell'aria

– rimontare poi in ordine inverso

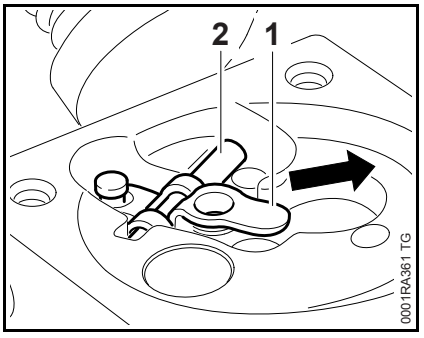
– coppie di serraggio, 🕮 2.5

12.6.2 Spillo di ammissione



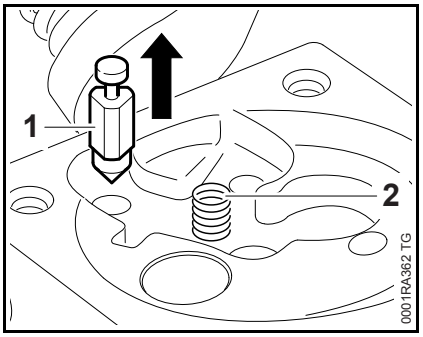
– Smontare la membrana di regolazione, 🕮 12.6.1

● svitare la vite (1)



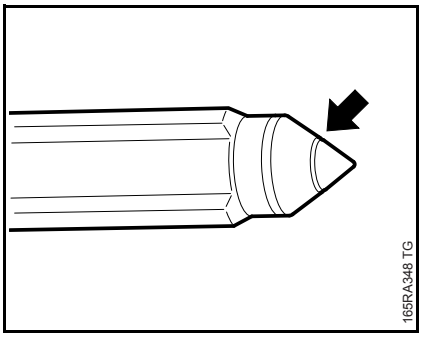
● estrarre il bilanciere di regolazione entrata (1) con l'asse (2) dalla scanalatura dello spillo

La molla sotto il bilanciere può scattare fuori.



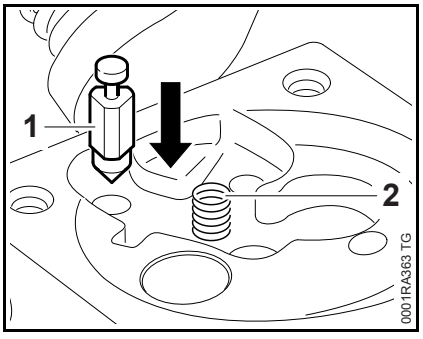
● estrarre lo spillo (1)

– estrarre, controllare ed ev. sostituire la molla (2



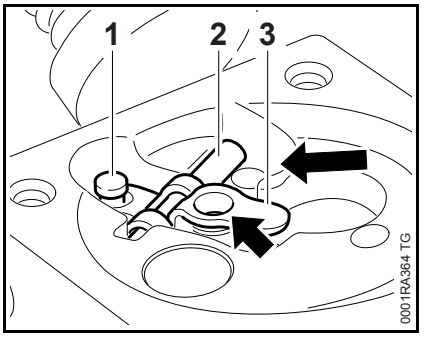
● se sul cono di chiusura dello spillo è visibile un'impronta circolare (freccia), sostituire lo spillo.

Montaggio



● introdurre lo spillo (1)

● inserire la molla (2) nel foro cieco



● piazzare il bilanciere (3) con asse (2) prima con il riporto sferico (freccia) sulla molla, poi spingere la forcella del bilanciere nella scanalatura dello spillo (1)

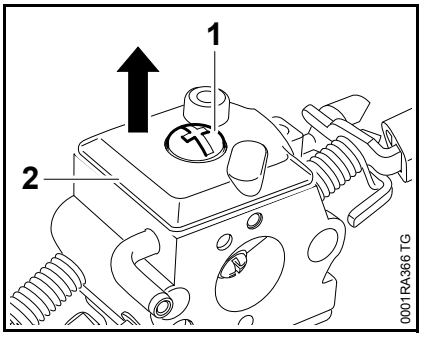
La molla deve trovarsi nel riporto sferico del bilanciere.

– spingere in basso il bilanciere e fissarlo con la vite

– controllare la scorrevolezza del bilanciere

– montare la membrana di regolazione, 🕮 12.6.1

12.6.3 Membrana della pompa



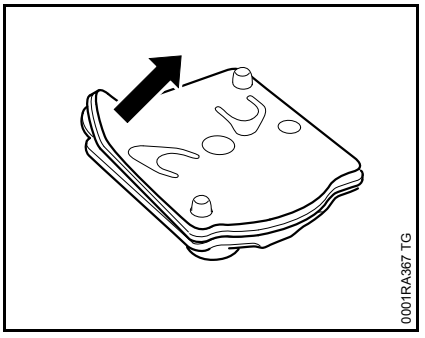
– Ricerca delle anomalie, 🕮 3.6

– smontare il carburatore, 🕮 12.5

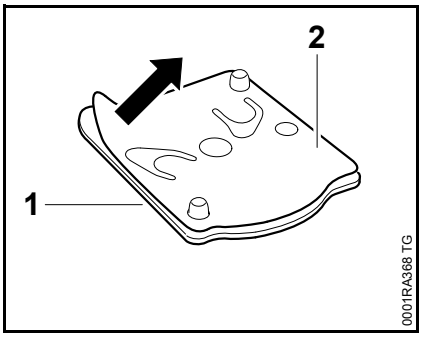
● svitare la vite (1)

– togliere il coperchio (2)

Se la guarnizione e la membrana sono incollate ai componenti del carburatore, separarle con cautela.



● togliere con cautela la membrana con guarnizione

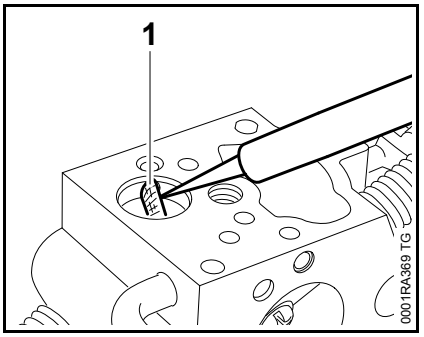


● separare con cautela la membrana (2) dalla guarnizione (1)

A causa della sollecitazione alterna il materiale della membrana a lungo andare può affaticarsi. La membrana s'incurva e diventa convessa, per cui deve essere sostituita.

– controllare se la membrana è difettosa o consumata; ev. sostituire la guarnizione

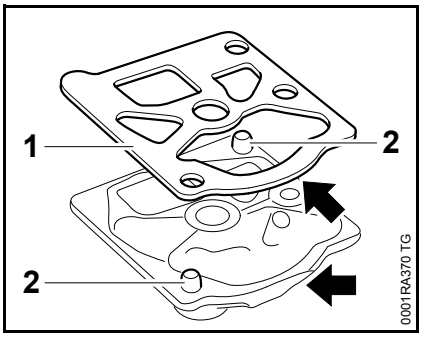
– controllare se la retina per carburante è sporca o difettosa; ev. pulirla o sostituirla



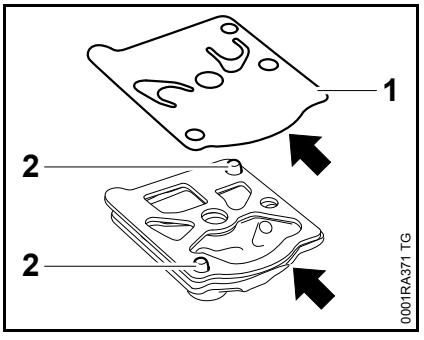
● con uno spillo estrarre dal corpo carburatore la retina (1) e pulirla; ev. sostituirla

– rimontare in ordine inverso.

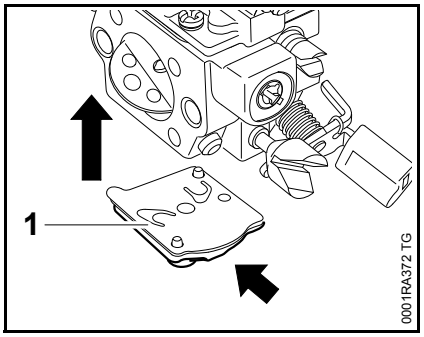
Montaggio



● Applicare la nuova guarnizione (1) facendo coincidere i lembi (frecce) e bloccandola nei perni (2)

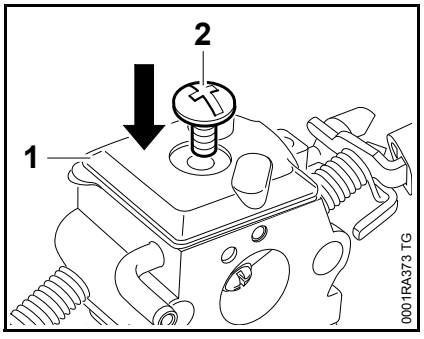


● sistemare la membrana (1) sulla guarnizione in modo che i lembi (frecce) coincidano e che entrambe vengano bloccate sui perni (2)



– applicare da sotto il coperchio (1) facendo in modo che la membrana e la guarnizione vengano fissate sul coperchio

● orientare il coperchio (1) con la sporgenza (freccia) rivolta verso le viti di registro



– spostare un po' il coperchio (1) sino a fare coincidere i suoi pernetti con i fori del corpo carburatore

– controllare la posizione della membrana e della guarnizione

● avvitare e stringere la vite (2)

– rimontare poi in ordine inverso

12.6.4 Farfalla dell'aria

Alberino duro da azionare o farfalla che non si chiude o apre liberamente.

La farfalla è adattata al coperchio. In caso di difetto, si deve sostituite il coperchio completo.

– Ricerca delle anomalie carburatore, 🕮 3.6

Controllo della posizione di farfalla riduzione/farfalla aria

Si può verificare visivamente la corretta posizione della farfalla dell'aria come segue.

– farfalla di riduzione al minimo – farfalla dell'aria completamente chiusa

– farfalla di riduzione dal minimo fino a tutto gas – farfalla dell'aria da chiusa a completamente aperta

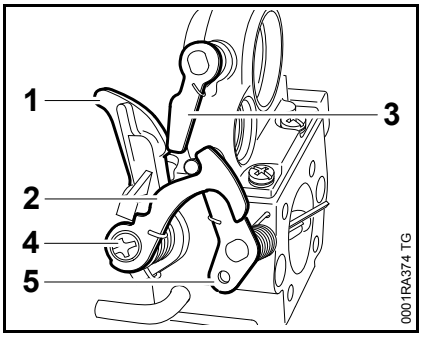
– farfalla di riduzione a tutto gas – farfalla dell'aria completamente aperta

– farfalla di riduzione su avviamento a freddo – farfalla dell'aria completamente chiusa

– farfalla di riduzione su avviamento a caldo – farfalla dell'aria aperta di circa 5°

La farfalla dell'aria deve potere essere spostata in entrambe le direzioni (aperta/chiusa) e tornare sempre nella posizione di partenza.

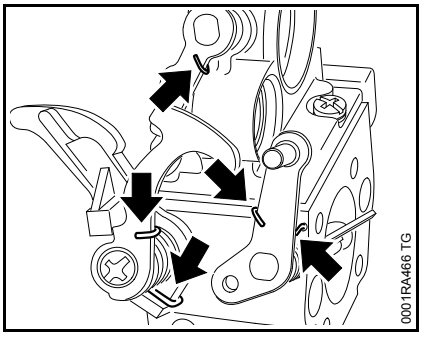
Nella posizione di partenza la farfalla è completamente chiusa.



La leva (1) deve appoggiare sulla leva (2) e ingranare nella leva (3).

Nell'avviamento a freddo e a caldo la leva (5) deve ingranare nella leva (2) – accelerando, la leva di avviamento (5) torna in posizione di partenza.

– la vite (4) deve essere ben serrata

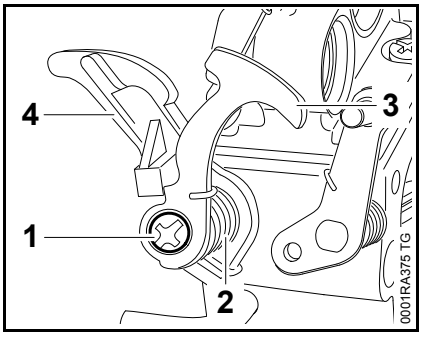


Le molle con gancio (frecce) devono essere agganciate precaricate alle leve.

12.6.5 Leva dell'alberino farfalla di riduzione

– Smontare il carburatore, 🕮 12.5

– ricerca delle anomalie carburatore, 🕮 3.6



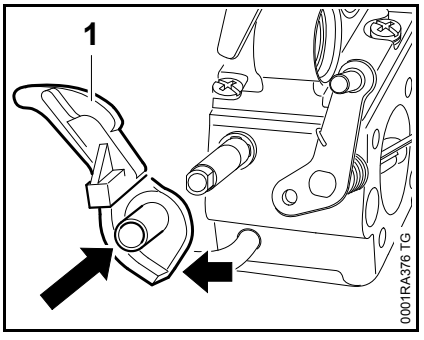
● svitare la vite (1)

– scaricare la molla (2) e togliere la leva (3)

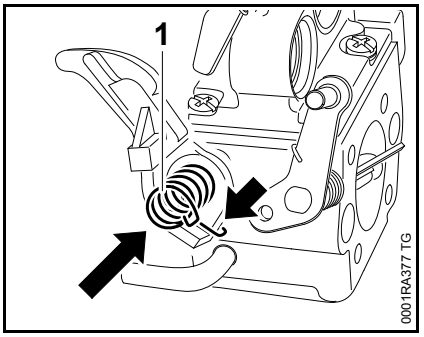
– estrarre la molla (2) e la leva (4)

– controllare ed ev. sostituire i singoli componenti.

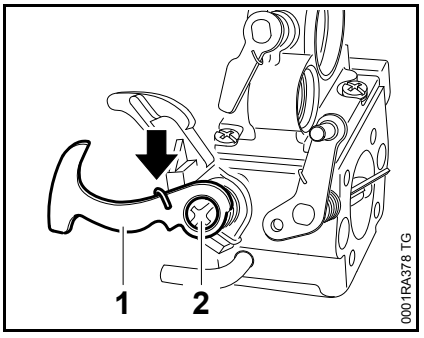
Montaggio



● Calzare sull'alberino farfalla di riduzione la leva (1) con la sporgenza (freccia) davanti

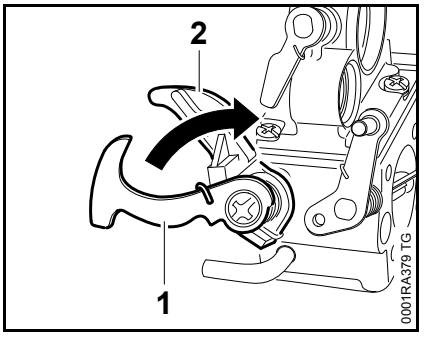


● calzare la molla (1) con il gancio che appoggi sulla leva (freccia)



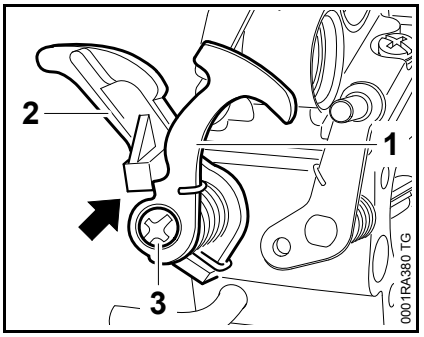
● agganciare la molla alla leva (freccia)

● applicare la leva (1) e avvitare un po' la vite (2) – la leva deve potere ancora essere girata

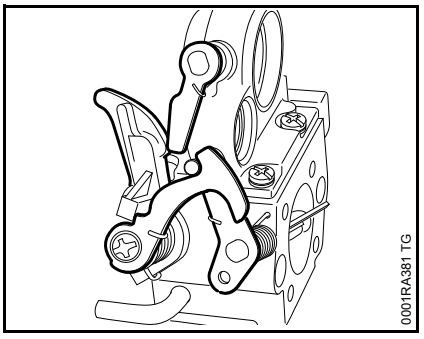


● contrastare la leva (2)

● girare in senso orario la leva (1) fino all'arresto sulla leva (2), allineandola nell'apertura per chiave fissa della farfalla di riduzione



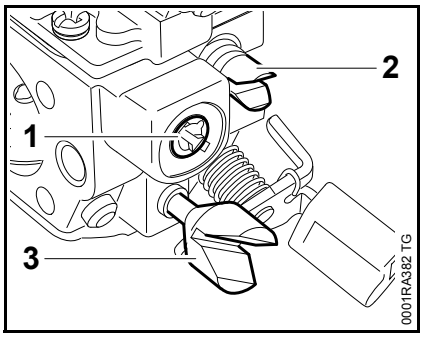
- tenere insieme le leve (1) e (2) sull’arresto (freccia)
- avvitare e stringere la vite (3)



– eseguire la prova funzionale

– rimontare poi in ordine inverso.

12.6.6 Viti di registro



Per una migliore rappresentazione, è stata omessa la boccola.

Sul carburatore si trovano tre viti di registro:
H = vite di registro principale (1)
L = vite di registro del minimo (2)
LA = vite di arresto del minimo (3)

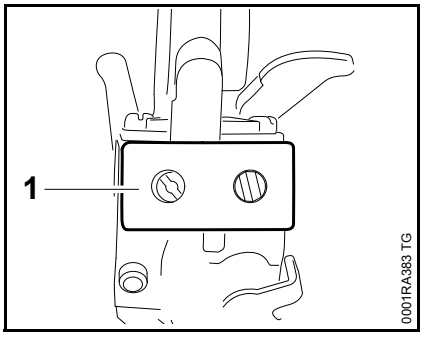
Se non è più possibile regolare il carburatore,la causa potrebbe trovarsi anche nelle viti di registro.

La vite di registro principale **H** è dotata di cappuccio limitatore, che deve essere tolto prima dello smontaggio.

Usare di norma un cappuccio nuovo

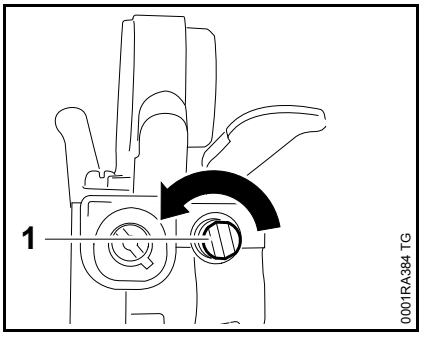
– smontare il carburatore, 🕮 12.5

– ved. anche Ricerca delle anomalie, carburatore, 🕮 3.6

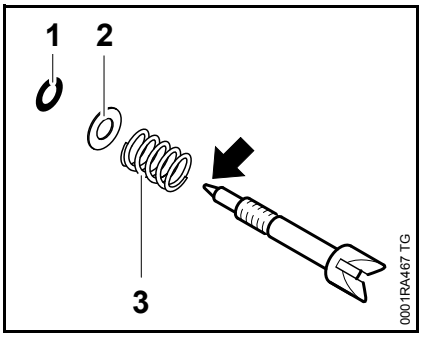


- sfilare la boccola (1)

Vite di registro del minimo



- Svitare la vite di registro del minimo (1)



– controllare, ed ev. sostituire, l’anello di tenuta (1), la rondella (2) e la molla (3)

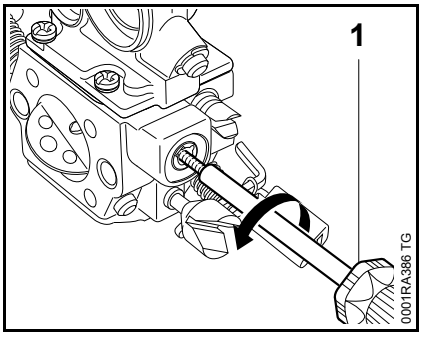
- verificare se la punta (freccia) è difettosa o consumata; ev. sostituire la vite **L**

– avvitare la vite **L** fino all’arresto

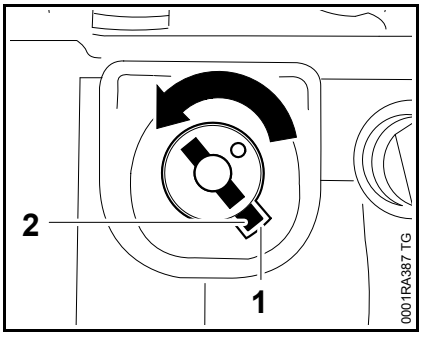
– continuare con la vite di registro principale

Vite di registro principale

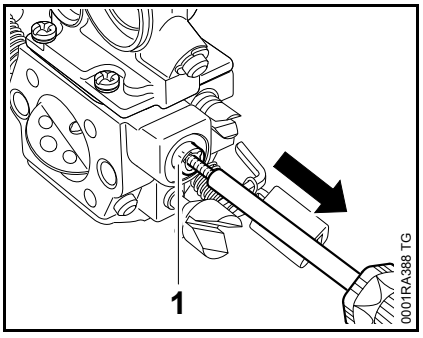
La vite di registro principale **H** è dotata di cappuccio limitatore, che deve essere tolto prima dello smontaggio.



- Avvitare l'estrattore (1) 5910 890 4500 nel cappuccio – filetto sinistrorso



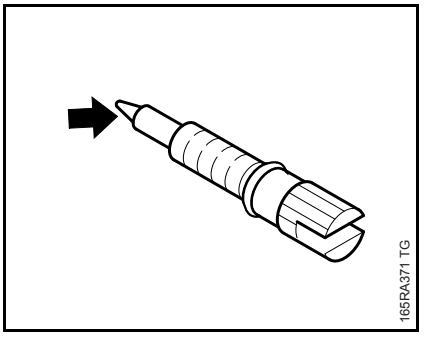
- girare il cappuccio fino ad allineare la costola (2) con la scanalatura (1)



- estrarre il cappuccio (1)

– svitare la vite di registro principale **H**

Impiegare sempre un cappuccio limitatore nuovo.

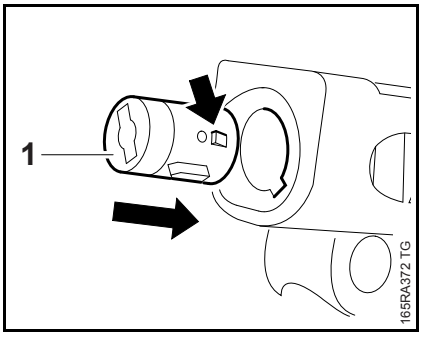


- verificare se la punta (freccia) è difettosa o consumata; ev. sostituire la vite **H**

– avvitare fino all'arresto la vite di registro principale **H**

– continuare con il premontaggio del cappuccio limitatore

Premontaggio del cappuccio limitatore



- Spingere il nuovo cappuccio (1) nel foro della vite **H** fino alla posizione di arresto (freccia) – non sino in fondo

L'impostazione di base viene eseguita con il cacciavite 5910 890 2304 mediante il cappuccio premontato.

– rimontare in ordine inverso.

– eseguire l'impostazione di base, 🕮 12.7.1

12.7 Impostazione del carburatore

12.7.1 Impostazione di base

Solo se è eventualmente necessario sostituire la vite di registro principale **H** o la vite di registro del minimo **L,** oppure nelle operazioni di pulizia e di regolazione di base del carburatore.

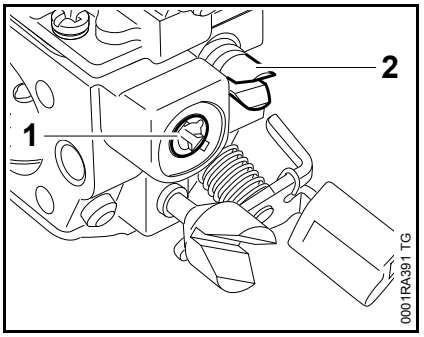
Dopo la rimozione del cappuccio è necessario eseguire l'impostazione di base.

Carburatore, filtro aria e boccola sono montati, le viti di registro già avvitate e il nuovo cappuccio premontato.

– Controllare la tensione della catena; ev. regolarla

– controllare la griglia parascintille (se presente); ev. pulirla o sostituirla, 🕮 3.7 o 🕮 6.1

– controllare il filtro aria; ev. pulirlo o sostituirlo, 🕮 12.1



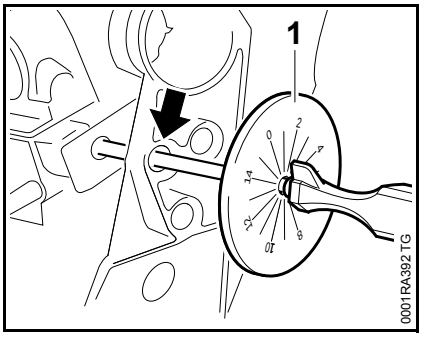
per una migliore visualizzazione, la vite di registro è rappresentata sul carburatore smontato.

- Svitare di **1 giro** in senso antiorario dall'accoppiamento fisso la vite di registro principale **H** (1)
  – l'impostazione di base è effettuata

- svitare di **1 giro** in senso antiorario dall'accoppiamento fisso la vite di registro **L** (2)
  – l'impostazione di base è effettuata

– lasciare scaldare il motore

Come aiuto nell'impostazione si può infilare il disco di registro 5910 893 6600 sul cacciavite 5910 890 2300.



- per impostare la vite di registro principale **H** spingere nella vite **H** il cacciavite (1) 5910 890 2304 attraverso l'apertura (freccia) e il cappuccio limitatore premontato

Impostare il minimo con il contagiri. Impostare i regimi indicati nel campo di tolleranza di ± 200 giri/min.

1. Impostare il regime a 3 300 giri/min con la vite di arresto del minimo **LA**

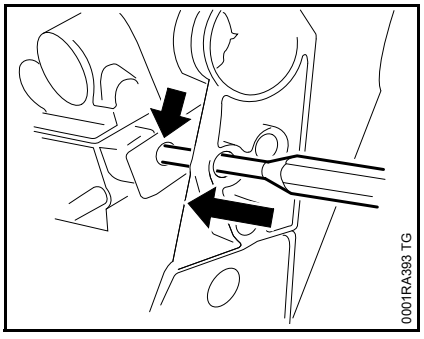
2. girando a sinistra o a destra la vite di registro del minimo **L**, impostare il regime massimo.

Se questo regime è superiore a 3 700 giri/min, interrompere il procedimento e ripartire dal punto 1.

3. con la vite di arresto del minimo **LA,** impostare di nuovo il regime a 3 300 giri/min

4. con la vite di registro del minimo **L** impostare il regime a 2 800 giri/min

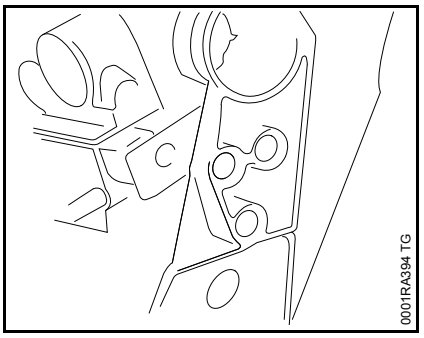
5. con la vite di registro principale **H** impostare il regime massimo a 14 000 giri/min



- spingere un cacciacopiglie adatto attraverso l'apertura (freccia) e piantare il cappuccio fino a portarlo a raso del corpo carburatore

Ora è realizzata l'impostazione di base della vite di registro principale **H** e della vite di registro del minimo **L**, ed è fissata la vite di registro principale **H**..

12.7.2 Impostazione standard



Nell'impostazione standard il cappuccio non deve essere rimosso.

Per evitare inconvenienti, procedere come segue in tutte le operazioni di regolazione:

– ricerca delle anomalie, 🕮 3.6

– controllare ed ev. regolare la tensione della catena

– controllare ed ev. pulire o sostituire la griglia parascintille (se presente), 🕮 3.7 o 🕮 6.1

– controllare ed ev. pulire o sostituire il filtro aria, 🕮 12.1

Impostazione standard

Impostazione standard

– Spegnere il motore

– girare delicatamente in senso antiorario la vite di registro principale **H** fino all'arresto, max. 3/4 di giro

– girare delicatamente in senso orario la vite di registro del minimo **L** fino all'accoppiamento fisso, poi ritornare di 1 giro

Controllare l'andamento del regime: il motore deve rispondere bene in accelerazione e girare uniformemente al minimo.

Impostazione del minimo

– Eseguire l'impostazione standard

– lasciare scaldare il motore

Il motore si ferma al minimo

– girare in senso orario la vite di arresto del minimo **LA** finché la catena non viene trascinata, poi tornare indietro di 1/2 giro

La catena è trascinata al minimo

– girare in senso antiorario la vite di arresto del minimo **LA** finché la catena non si ferma, poi tornare indietro di 1/2 giro

Minimo irregolare, accelerazione scadente
(nonostante l'impostazione standard)

Regolazione del minimo troppo povera.

– Lasciare scaldare il motore

– girare in senso antiorario la vite di registro del minimo L finché il motore non gira regolarmente e accelera bene

Dopo ogni correzione della vite di registro del minimo **L** è perlopiù necessario correggere anche la vite di arresto del minimo **LA**.

Correzione dell'impostazione del carburatore nell'impiego ad alta quota

Se il motore non gira in modo soddisfacente, può essere necessaria una leggera correzione.

– Controllare l'impostazione standard

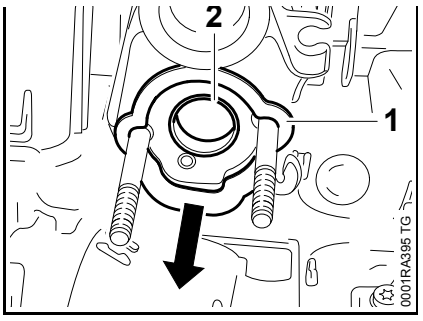
– lasciare scaldare il motore

– girare in senso orario (più povera) la vite di registro principale **H** – max. fino all'arresto.

Girare solo leggermente le viti di registro; un modesto spostamento produce già una variazione sensibile della marcia del motore.

Con un'impostazione troppo povera vi è il rischio di danni al propulsore per mancanza di lubrificazione e per surriscaldamento.

12.8 Supporto del carburatore

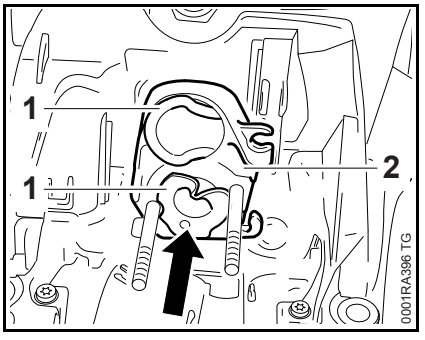


– Smontare il carburatore, 🕮 12.5

● togliere la bussola (2) e la rondella (1)

Versione con riscaldamento del'impugnatura e del carburatore

– Smontare l'interruttore termico, 🕮 13.1.3

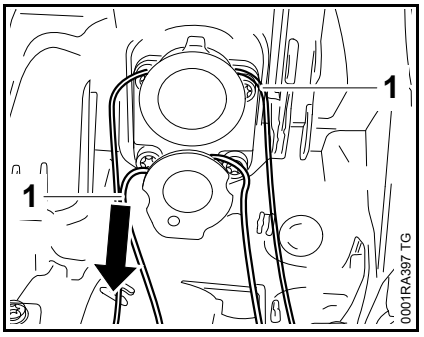


– sganciare il flessibile di aspirazione carburante dal supporto carburatore

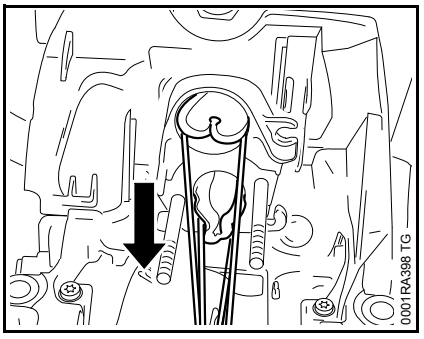
● spingere fuori a mano dal supporto (2) le flange (1) del collettore verso il cilindro

– estrarre e controllare il supporto (2); ev. sostituirlo.

Montaggio



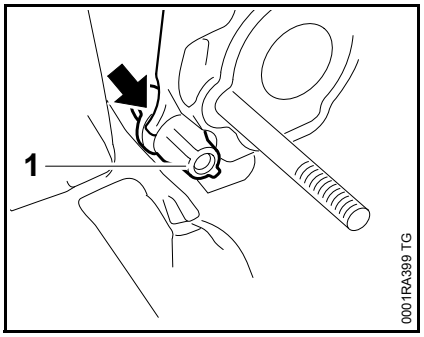
- per tirare le flange nei fori sul supporto, avvolgere i fili (1) lunghi circa 15 cm intorno alle flange e fare passare le loro estremità nei fori del supporto



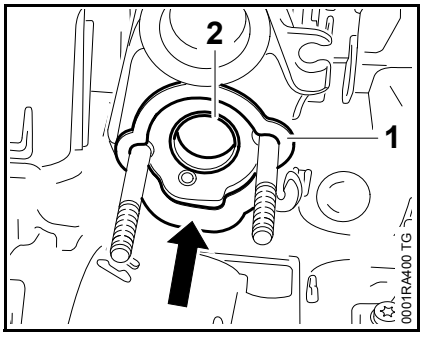
- tirare le estremità dei fili con le flange attraverso l'apertura di aspirazione

– tirare la flangia con i fili nei fori del supporto

– togliere il filo



- agganciare il condotto carburante (1) nella guida (freccia)



- posizionare il disco (1) e l'anello (2)

Continuando il montaggio, badare che i cavi elettrici siano sistemati correttamente nei portacavo.

Versione con riscaldamento dell'impugnatura e del carburatore

– Montare l'interruttore termico, 🕮 13.1.3

– rimontare poi in ordine inverso

– coppie di serraggio, 🕮 2.5

12.9 Collettore di aspirazione

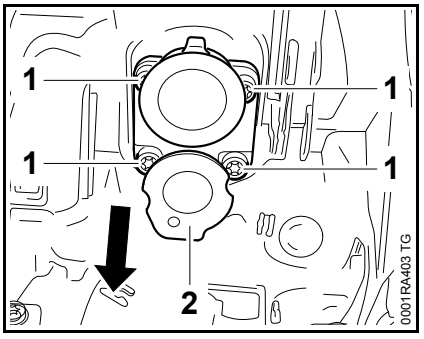
Un collettore difettoso può causare anomalie di marcia del motore.

– Ricerca delle anomalie, 🕮 3.6 o 🕮 3.7

– smontare la cappottatura, 🕮 6.4

– smontare il carburatore, 🕮 12.5

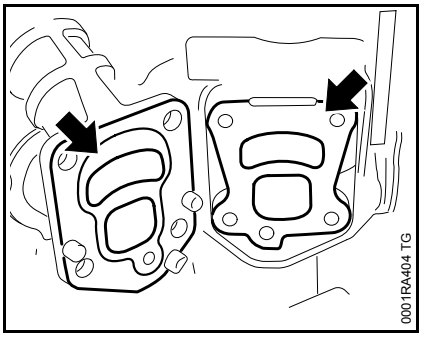
– smontare il supporto carburatore, 🕮 12.8



- svitare le viti (1)

- togliere il collettore (2)

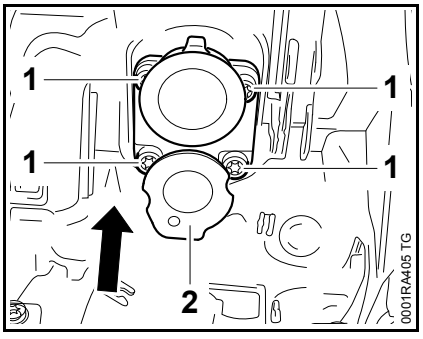
– controllare ed ev. sostituire il collettore (2) – anche i minimi difetti possono causare anomalie di marcia del motore, 🕮 3.7



● controllare e pulire le superfici di tenuta (frecce), 🕮 15

Le superfici di tenuta devono essere integre e non presentare difetti. I componenti con superfici di tenuta difettose devono essere sostituiti.

Montaggio



● Appoggiare il collettore (2) sul cilindro

● avvitare e stringere le viti (1)

– montare il supporto carburatore, , 🕮 12.8

– rimontare poi in ordine inverso

– coppie di serraggio, 🕮 2.5

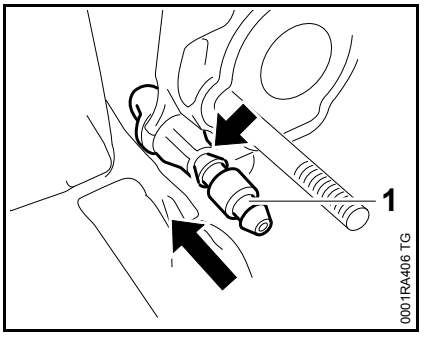
12.10 Sfiato serbatoio

12.10.1 Controllo

In caso di anomalie al carburatore o all'alimentazione, controllare ed ev. sostituire anche lo sfiato.
Controllare la funzionalità del serbatoio sottoponendolo alla prova in depressione o in sovrappressione attraverso il condotto carburante.

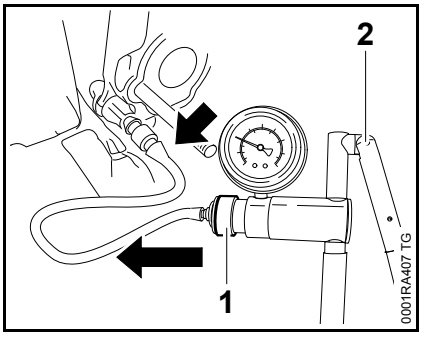
– Aprire il tappo e vuotare il serbatoio, 🕮 1
– chiudere il tappo

– smontare il carburatore, 🕮 12.5



● infilare il tronchetto doppio (1) 0000 855 9200 nel condotto carburante (freccia)

Prova in depressione



● Spostare l'anello (1) a sinistra e collegare la pompa (2) 0000 850 1300 al tronchetto (freccia)
– creare depressione nel serbatoio

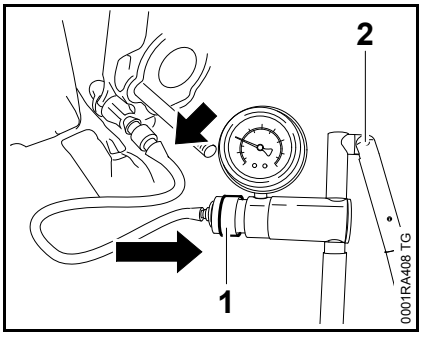
La compensazione della pressione avviene attraverso lo sfiato. Nel serbatoio non deve formarsi depressione.

– pulire la zona intorno allo sfiato

– usare sempre un condotto carburante nuovo

– ev. sostituire lo sfiato o il serbatoio, 🕮 12.10 o 🕮 12.11.3

Prova in sovrappressione



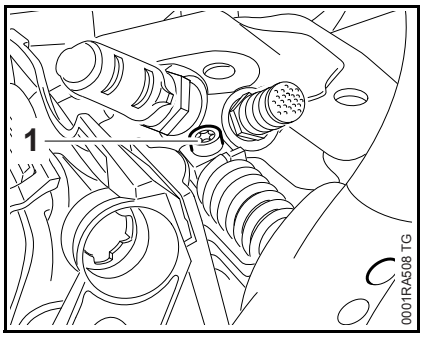
- Spostare l'anello (1) a destra e collegare la pompa (2) 0000 850 1300 al tronchetto doppio (freccia)
  – creare sovrappressione nel serbatoio

– azionare la pompetta finché il manometro non segna una sovrappressione di 0,5 bar. Se questa pressione rimane costante per almeno 20 sec., il serbatoio e lo sfiato sono a tenuta. Se la pressione scende, si deve cercare il punto della perdita e sostituire il componente difettoso.

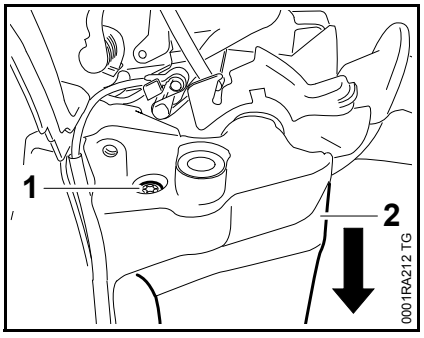
– usare sempre un condotto carburante nuovo

– rimontare in ordine inverso.

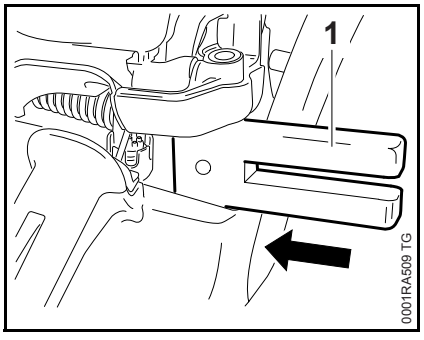
12.10.2 Smontaggio e montaggio



- Svitare la vite (1)

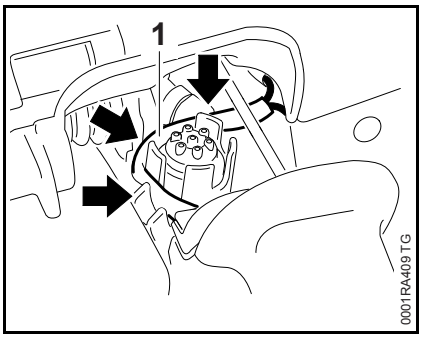


- Svitare la vite (1)
- abbassare il corpo serbatoio (2)

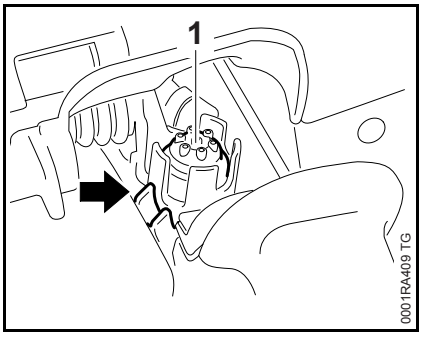


- inserire la forcella di montaggio (1) fra carter albero a gomito e corpo serbatoio

Versione con riscaldamento dell'impugnatura



- Estrarre dai portacavi frecce) il cavo con guaina (1)



- facendo leva, rimuovere lo sfiato (1) sopra la costola di montaggio (freccia)

usare sempre uno sfiato nuovo.

– inumidire l'anello di tenuta del nuovo sfiato con STIHL Einpressfluid , 🕮 15

– spingere a mano il nuovo sfiato nel foro fino a percepire lo scatto

– rimontare poi in ordine inverso

12.11 Aspirazione carburante

12.11.1 Succhieruola

Le impurità che eventualmente potrebbero entrare nel serbatoio insieme al carburante vengono trattenute dalla succhieruola. Per questo, con il passare del tempo i piccoli pori della succhieruola vengono otturati dalle finissime particelle di sporco. La sezione di aspirazione si restringe, e non può più essere erogata una sufficiente quantità di carburante.

In caso di anomalie nell'alimentazione del carburante, si devono sempre controllare prima di tutto il serbatoio e la succhieruola.

– Ricerca delle anomalie, 🕮 3.6 o 🕮 3.7

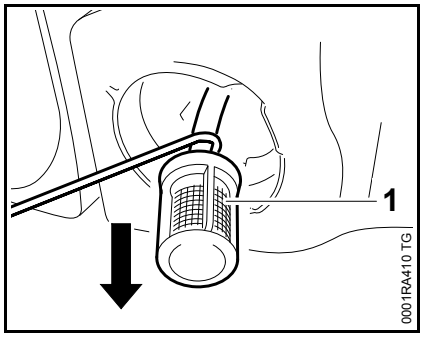
Se necessario, pulire il serbatoio.

– aprire il tappo e vuotare il serbatoio

– introdurre un po' di benzina pulita nel serbatoio, chiuderlo e scuoterlo bene

– riaprire e vuotare il serbatoio

– smaltire il carburante secondo le norme e rispettando l'ambiente, 🕮 1



– aprire la chiusura del serbatoio

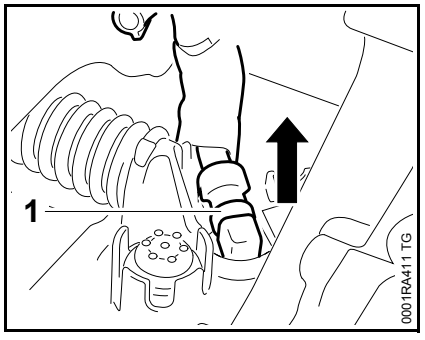
● estrarre dal serbatoio la succhieruola (1) con il gancio di montaggio 5910 893 8800

Non allungare troppo il condotto carburante.

● estrarre e controllare la succhieruola (1); ev. sostituirla

– rimontare in ordine inverso.

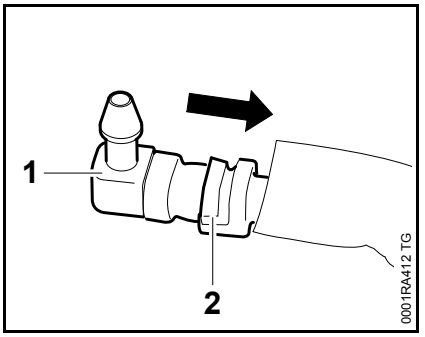
12.11.2 Condotto del carburante



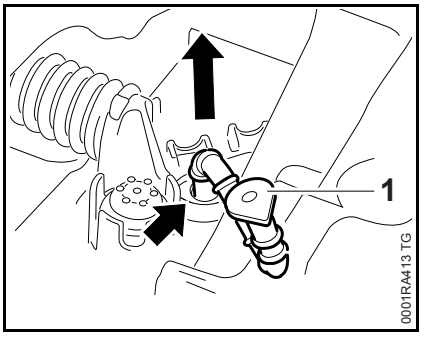
– Smontare la cappottatura, 🕮 6.4

– smontare il convogliatore d'aria, 🕮 12.4

● estrarre il condotto carburante (1) con bocchettone

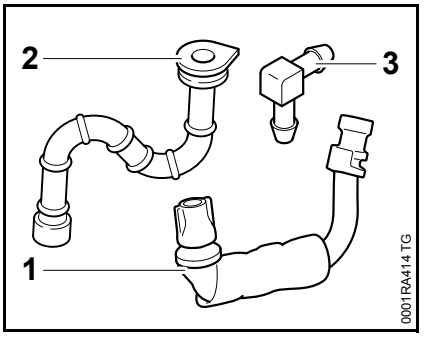


● staccare il condotto carburante (2) dal bocchettone (1)

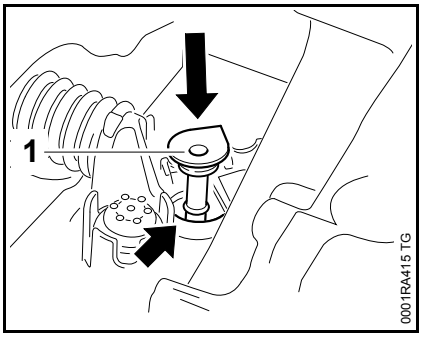


– smontare la succhieruola, 🕮 12.11.1

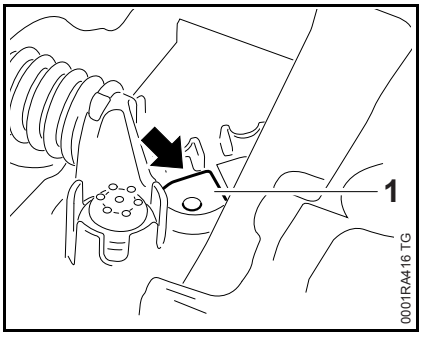
● estrarre il flessibile di aspirazione carburante (1) dall'interno del serbatoio



● controllare il condotto carburante (1), il flessibile di aspirazione (2) e il bocchettone (3); ev. sostituire



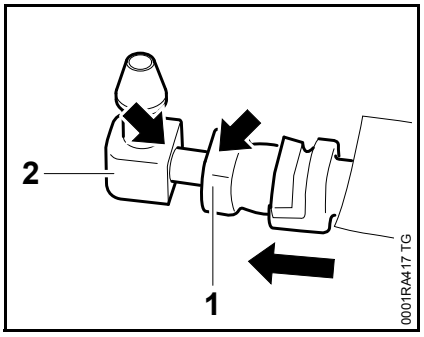
- inserire il flessibile di aspirazione (1) nel foro (freccia) del serbatoio



- centrare il flessibile (1) e spingerlo nel foro del corpo fino all'arresto; la flangia deve essere a livello con la guida (freccia)

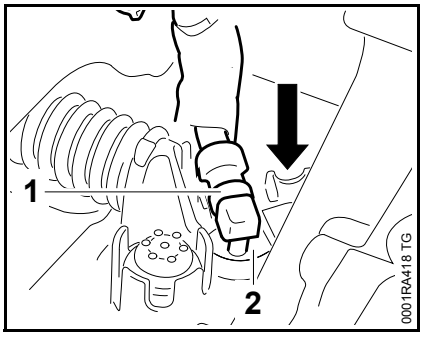
– inumidire con STIHL Einpressfluid, 🕮 15

Montaggio

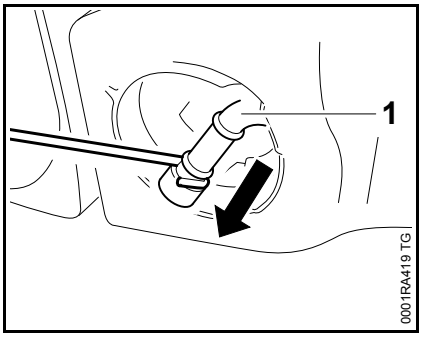


- Calzare il condotto (1) sul bocchettone (2) fino all'arresto

Osservare la posizione del condotto – le superfici (frecce) devono coincidere.



- spingere nel flessibile (2) il condotto (1) con bocchettone



- con il gancio di montaggio 5910 893 8800 estrarre il flessibile di aspirazione (1) dal serbatoio

Non tirare troppo il flessibile.

– montare la succhieruola, 🕮 12.11.1

– chiudere il tappo serbatoio.

12.11.3 Corpo serbatoio

Se il filetto di fissaggio per le viti maschianti di plastica è difettoso, il corpo serbatoio può essere riparato inserendovi un riporto filettato.

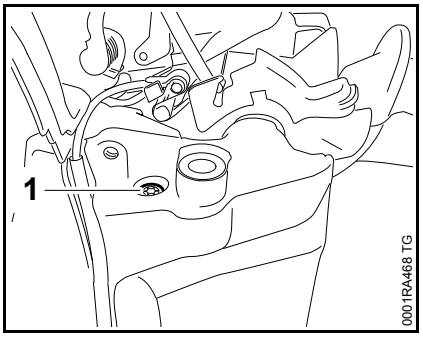
– Vuotare il serbatoio carburante, 🕮 1

– smontare il manico tubolare, 🕮 9.6
versione con riscaldamento dell'impugnatura e del carburatore, 🕮 9.7

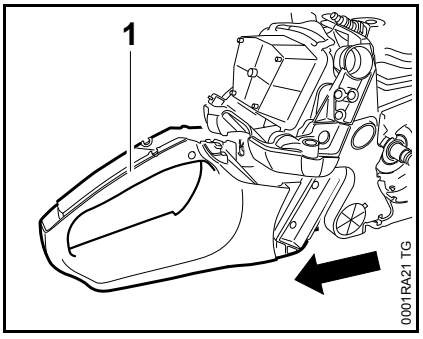
– versione con QuickStop Super: smontare il cavo flessibile, 🕮 8.4

– smontare il tampone d'arresto, 🕮 9.5

– smontare la leva di comando, 🕮 10



● svitare la vite (1)

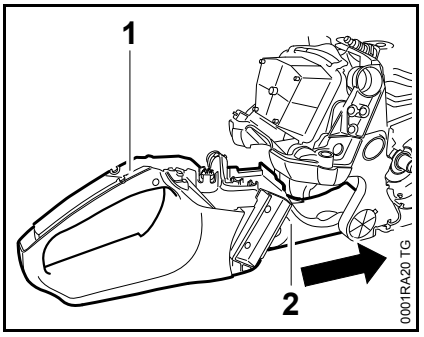


● sfilare il corpo serbatoio (1)

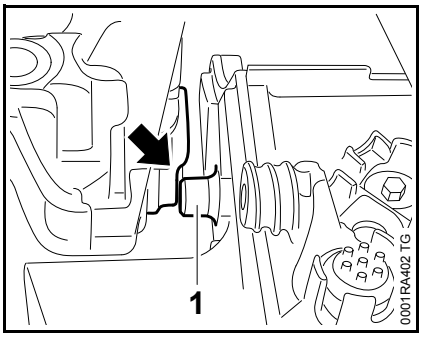
– controllare ed ev. sostituire il corpo serbatoio

Riutilizzare solo le parti del corpo serbatoio precedente che non sono comprese nella fornitura – ved. Elenco dei ricambi”

Montaggio



● Inserire il corpo (1) fra i semicarter albero a gomito con la parte rastremata (2) davanti



Per una presentazione più chiara non è mostrato il fondo filtro.

● fare passare il perno (1) sulla rientranza (freccia) e bloccarlo con l’ammortizzatore anulare

– rimontare poi in ordine inverso

– coppie di serraggio, 🕮 2.5

13.1 Riscaldamento del carburatore

Tramite cavi la corrente arriva all'elemento riscaldante situato tra filtro aria e carburatore.

L'elemento riscaldante è comandato dall'interruttore termico montato sul carburatore.

Se durante la fase di funzionamento a freddo, specialmente a temperature sotto zero si verificano anomalie di funzionamento sia al minimo sia a carico parziale, controllare anche l'elemento riscaldante e l'interruttore termico.

Anche le anomalie di marcia al minimo possono attribuirsi a un difetto dell'elemento riscaldante o dell'interruttore termico.

13.1.1 Controllo dell'impianto completo

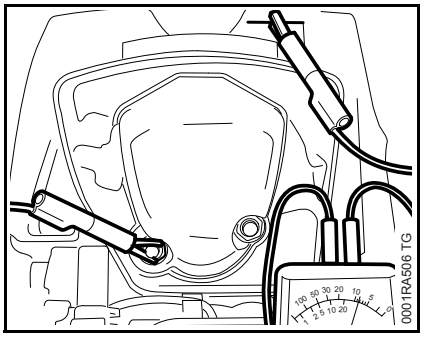
Nella verifica funzionale dell'impianto completo vengono controllati il generatore e l'elemento riscaldante. Si presuppone una temperatura ambiente di almeno + 20 °C (68 °F).

Se la temperatura è inferiore a + 13 °C (55 °F), l'interruttore può essere chiuso, alterando così il dato della prova.

– Controllare il riscaldamento del carburatore secondo l'itinerario di ricerca delle anomalie, riscaldamento del carburatore, 🕮 13.2

– smontare il filtro aria, 🕮 12.1

– Impostare l'ohmmetro sul campo„Ω"

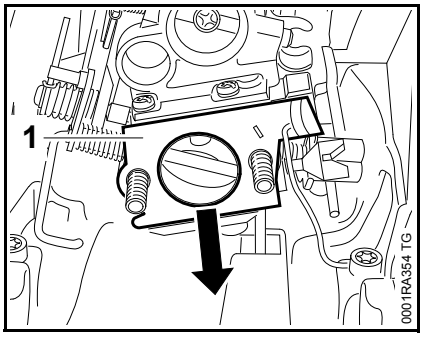


- collegare un cavo di prova al dado del deflettore, l'altro ad un'aletta di raffreddamento del cilindro

– se l'impianto è integro, l'ohmmetro indica una resistenza di circa 12 Ω nel campo „Ω"

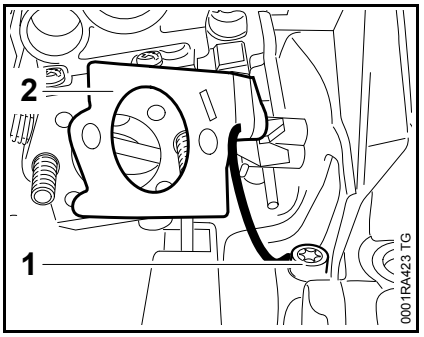
Se il valore si trova fuori da questo campo, è necessario controllare ugni singolo componente.

13.1.2 Controllo dell'elemento riscaldante



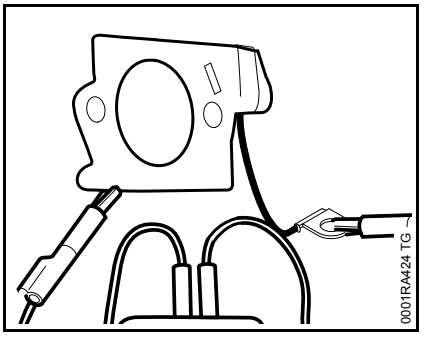
– Smontare il corpo filtro, 🕮 12.3

- togliere l'elemento riscaldante (1)



- svitare la vite (1)

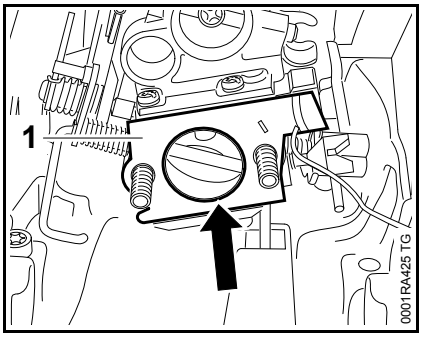
- estrarre l'elemento (2)



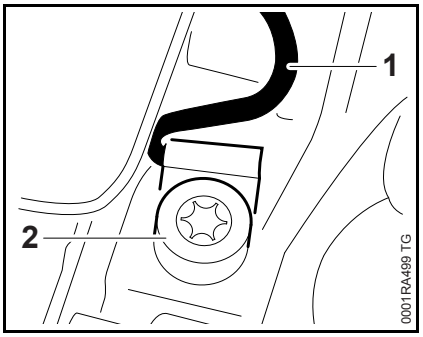
- collegare un cavo di prova all'elemento, l'altro all'occhiello anulare

se l'elemento è integro, l'ohmmetro indica una resistenza di circa 12 Ω nel campo „Ω".

Montaggio



- Calzare l'elemento (1)



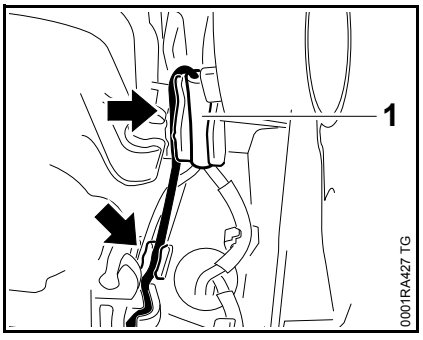
– posare il cavo (1)
– il lato Grimp del capocorda deve essere rivolto in basso

● avvitare e stringere la vite (2)

– rimontare poi in ordine inverso

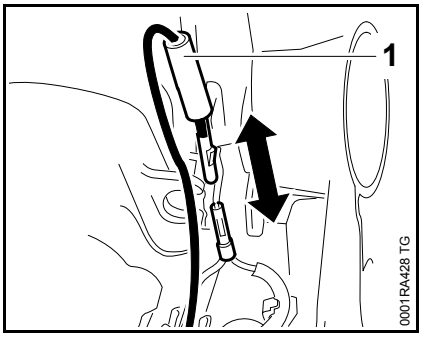
– coppie di serraggio, 🕮 2.5

13.1.3 Interruttore termico

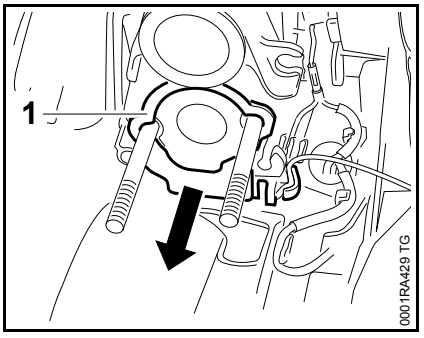


– Smontare il carburatore, 🕮 12.5

● estrarre la connessione a innesto (1) e il cavo dai portacavo (frecce)

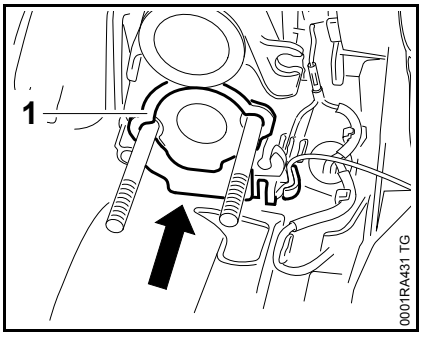


● spingere la guaina (1) verso l'interruttore e staccare il giunto

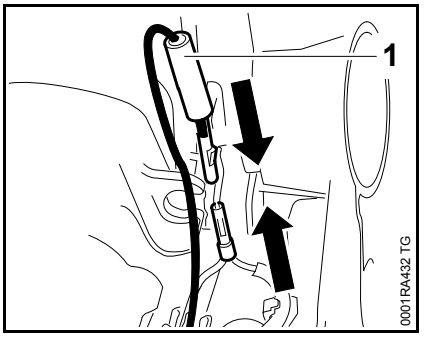


● sfilare l'interruttore (1)

Montaggio



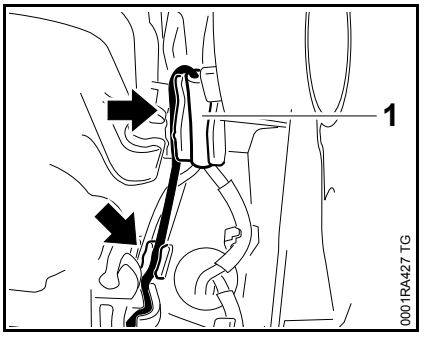
● Calzare un nuovo interruttore (1)



● innestare la spina e la boccola

– fare passare la guaina (1) sul giunto a innesto

La guaina deve avvolgere completamente il giunto – pericolo di corto circuito.



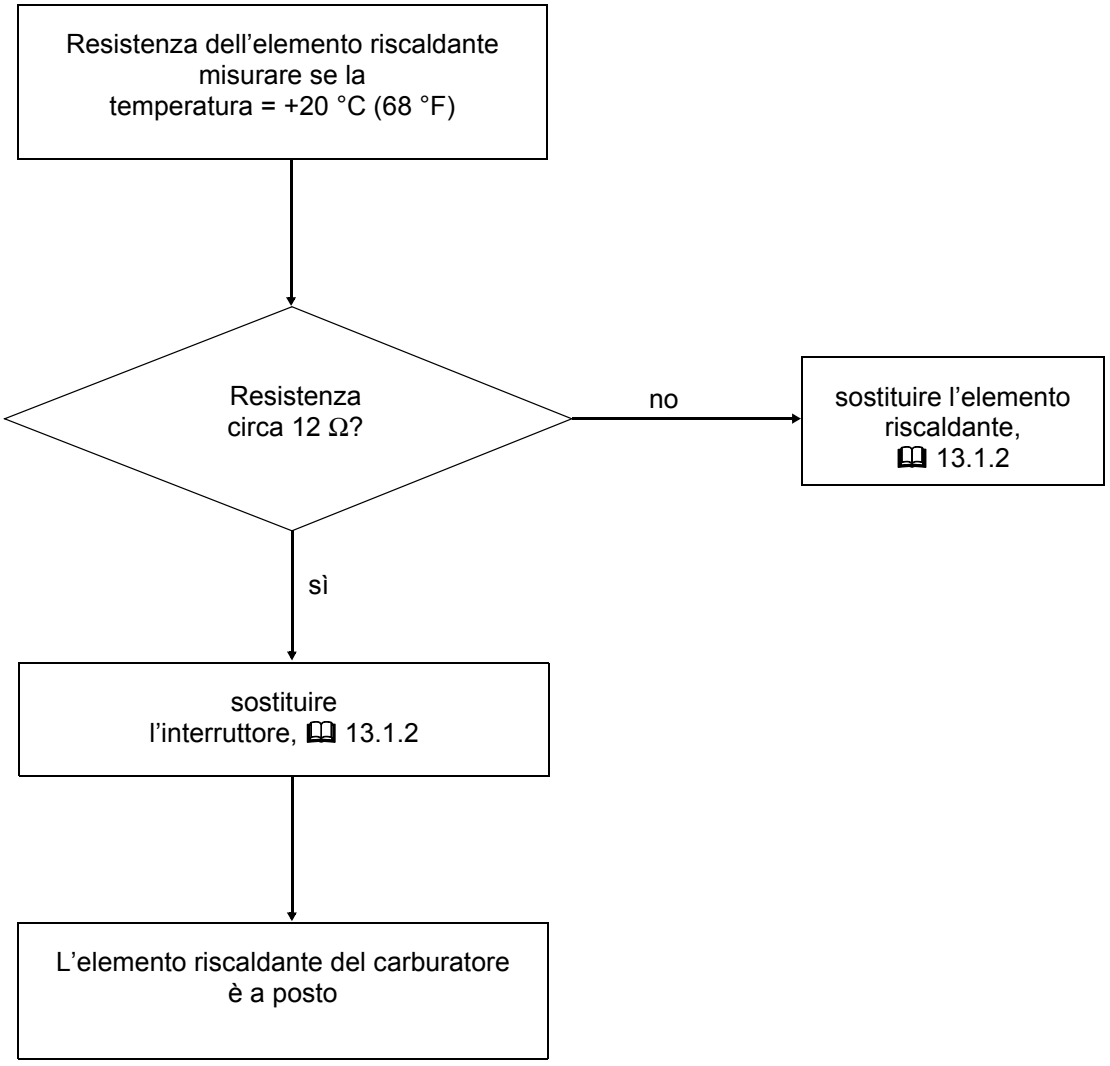
● spingere fino all'arresto il giunto (1) nei portacavi

– rimontare poi in ordine inverso

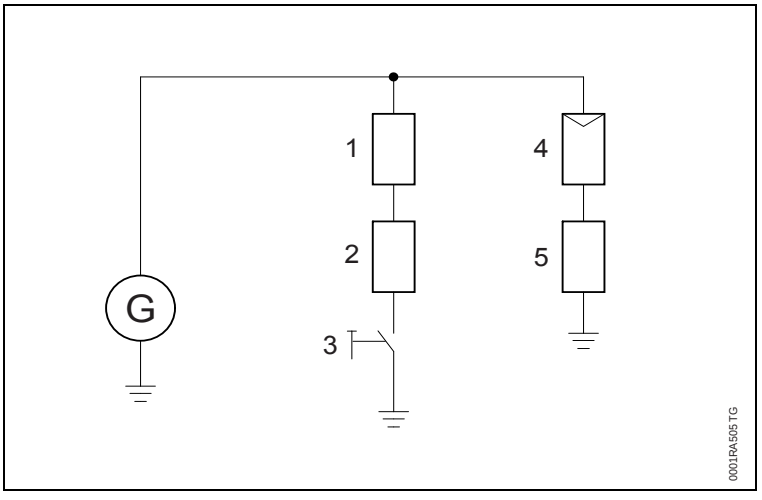
– coppie di serraggio, 🕮 2.5

– eseguire la prova funzionale.

13.2 Itinerario per la ricerca delle anomalie del riscaldamento carburatore



Schema elettrico



G = Generatore
1 = Impugnatura posteriore
2 = Manico tubolare
3 = Interruttore del riscaldamento
4 = Interruttore termico
5 = Elemento riscaldante
(riscaldamento carburatore)

13.3 Riscaldamenti impugnatura

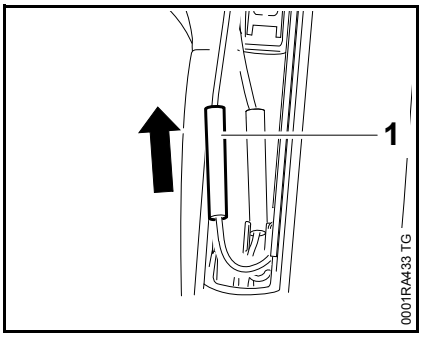
13.3.1 Ricerca delle anomalie

L'intero impianto di riscaldamento è esente da manutenzione e non è soggetto a usura elettrica. Difetti del generatore, degli elementi riscaldanti e dei cavi sono attribuibili a cause unicamente meccaniche.

Due sono le cause che possono determinare un guasto all'impianto di riscaldamento:

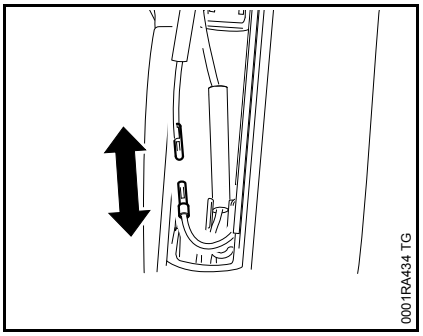
1. interruzione circuito elettrico per difetto di un cavo o di un componente.

2. corto circuito elettrico per isolamento difettoso.

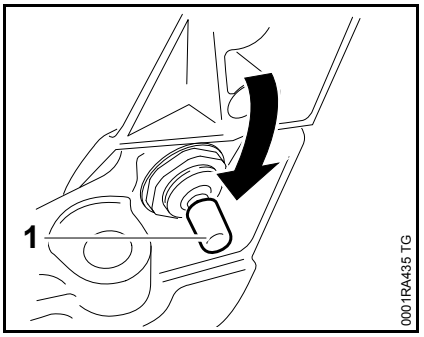


– Smontare la semi-impugnatura, 🕮 10.2

● estrarre una delle connessioni a innesto dal portacavo e spingere la guaina (1) in direzione del fascio dei cavi

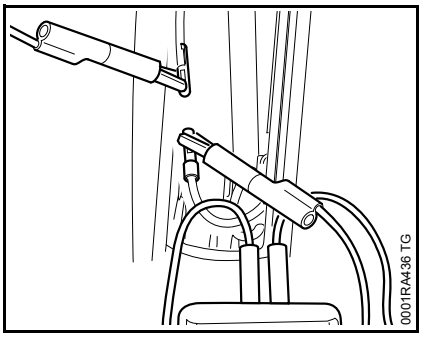


● separare la connessione a innesto



● posizionare l'interruttore riscaldamento (1) su „I“

– posizionare l'ohmmetro su „Ω



– posizionare la leva marcia-arresto su „**0**“

● collegare i cavi di prova al cavo del fascio e al cavo dell'elemento riscaldante

Riscaldamento del carburatore

– Separare la connessione a innesto per l'interruttore termico, 🕮 13.1.3

Tutti i componenti elettrici del riscaldamento dell'impugnatura sono collegati in serie con l'ohmmetro.

Se l'impianto è integro, l'ohmmetro segna un valore di circa 10 Ω nel campo "Ω".

Se non è percepibile alcuna escursione della lancetta, il circuito è interrotto.

Se invece l'apparecchio indica un valore molto basso, uno dei componenti è in corto circuito.

In tutti e due i casi si deve controllare singolarmente ogni componente.
Il raccordo del generatore resta staccato da quello dell'interruttore.

– eseguire la prova secondo l'itinerario di ricerca delle anomalie per riscaldamento dell'impugnatura e per generatore, 🕮 13.7.1

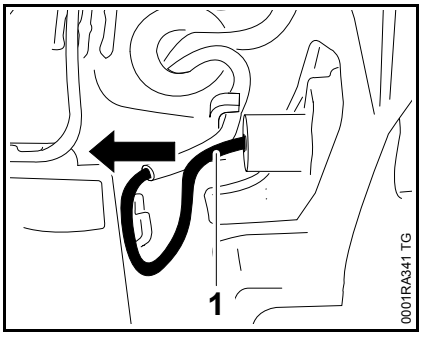
– misurare la resistenza del manico tubolare, 🕮 13.6

– misurare la resistenza dell'impugnatura posteriore, 🕮 13.5

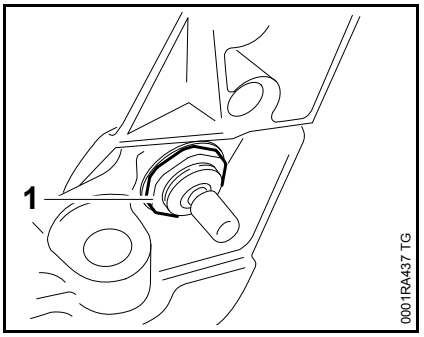
– dopo il controllo ricollegare i cavi e calzare la guaina sopra la connessione

– ricomporre poi in ordine inverso.

13.4 Interruttore per riscaldamento

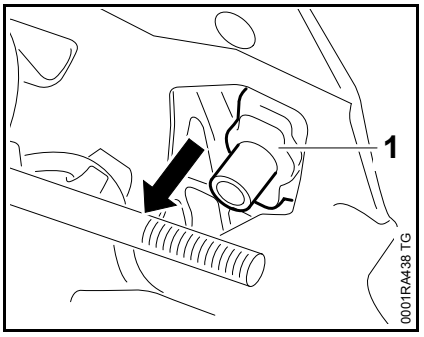


● Smontare la bussola di contatto (1)



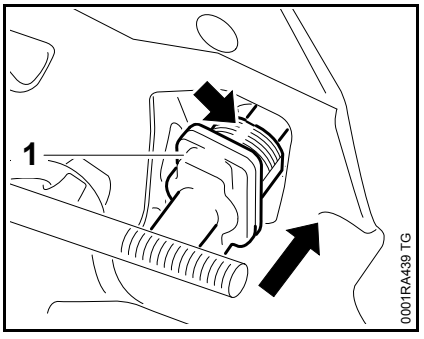
● svitare il dado (1)

– togliere la rondella



● estrarre verso l'interno l'interruttore (1), controllarlo ed ev. sostituirlo

Montaggio



● Per una posizione di comando appropriata, orientare l'interruttore con la scanalatura (freccia) verso l'alto

● spingere l'interruttore (1) attraverso il foro sul corpo carburatore

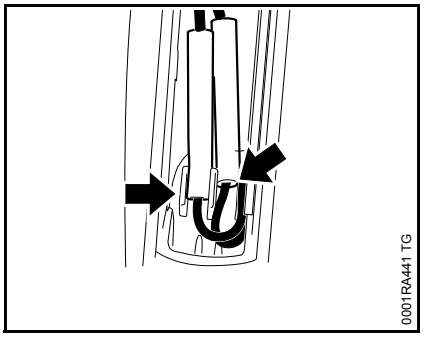
– eseguire la prova funzionale

– rimontare poi in ordine inverso

– coppie di serraggio, 🕮 2.5

13.5 Elemento riscaldante nell'impugnatura

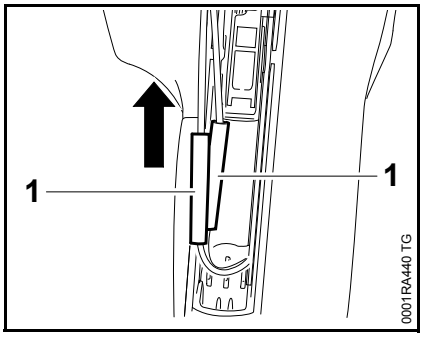
Per un corretto smontaggio/ montaggio, la temperatura ambiente non deve essere inferiore a + 15° C.



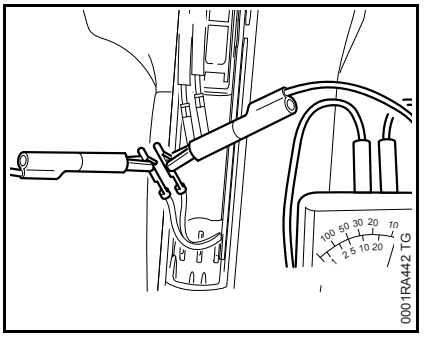
– Smontare la semi-impugnatura, 🕮 10.2

– smontare il bloccaggio grilletto, 🕮 10.2

● estrarre i cavi dai portacavo (frecce)



● spostare le guaine (1) verso il fascio cavi e staccare le connessioni a innesto



● controllare ed ev. sostituire l'elemento riscaldante

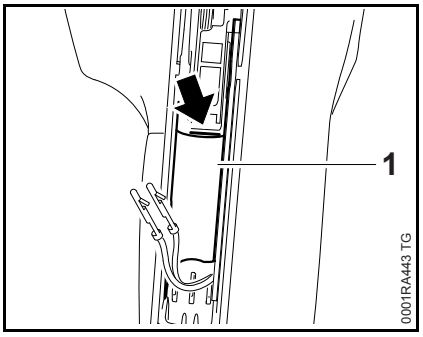
Se l'elemento è integro, l'ohmmetro indica un valore di circa 2 Ω nel campo Ω".

Se il valore è fuori campo, si deve sostituire l'elemento.

L'elemento riscaldante, però, non funziona ancora malgrado la misurazione favorevole della resistenza?

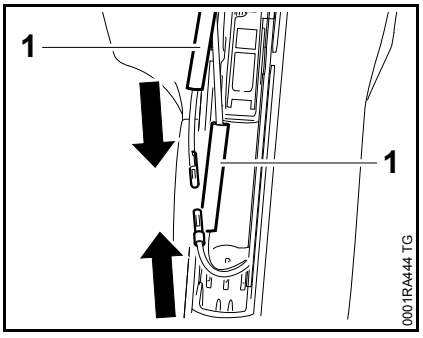
– controllare il generatore e l'interruttore di riscaldamento, 🕮 13.3

Montaggio



- Introdurre il nuovo elemento riscaldante (1) appoggiandolo sul bordo (freccia) dell'impugnatura
  – verificare che l'elemento sia inserito completamente

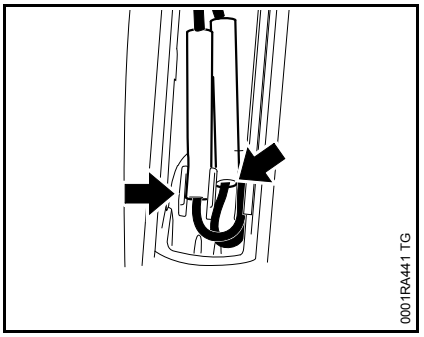
Se l'elemento non è inserito completamente non può trasmettere completamente il calore all'impugnatura –pericolo di surriscaldamento dell'elemento stesso.



- innestare spina e le boccole

- spostare le guaine (1) sulle connessioni a innesto

– Le guaine isolanti (1) devono avvolgere completamente le connessioni a innesto
  – pericolo di corto circuito



I cavi e le connessioni devono essere sistemati nei portacavo (frecce).

– rimontare poi in ordine inverso.

13.6 Elemento riscaldante nel manico tubolare

L'elemento nell'impugnatura non può essere sostituito. In caso di guasto occorre sostituire il manico tubolare.

Controllo dell'elemento riscaldante

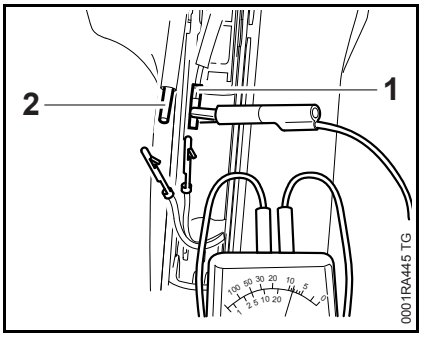
– Inclinare indietro il fondo filtro, 🕮 12.3

Determinare con il procedimento seguente il cavo verso l'elemento riscaldante del manico tubolare.

– staccare le connessioni dell'elemento riscaldante del manico tubolare posteriore

Eseguire la misurazione fra le due bussole a innesto e la bussola di contatto dell'interruttore di riscaldamento.

– mettere l'interruttore su I, 🕮 9.7



- valore fra bussola d'innesto (1) e bussola di contatto dell'interruttore di riscaldamento circa 1 Ω
  = cavo del generatore

- valore fra bussola d'innesto (1) e bussola di contatto dell'interruttore di riscaldamento 6,4 Ω
  = cavo all'elemento riscaldante del manico tubolare

Se l'elemento è integro, l'ohmmetro indica un valore di circa 6,4 Ω nel campo Ω".

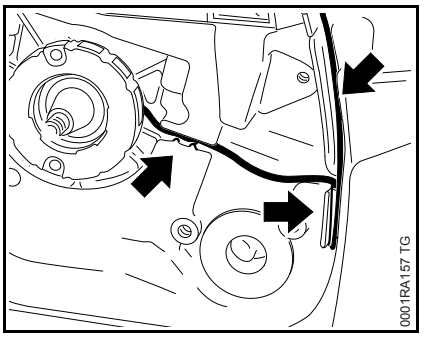
Se il valore è fuori campo, si deve sostituire il manico (elemento riscaldante-manico tubolare), 🕮 9.7.

L'elemento, però, non funziona ancora bene malgrado la misurazione favorevole della resistenza?

– controllare il generatore e l'interruttore di riscaldamento, 🕮 13.3

– rimontare in ordine inverso.

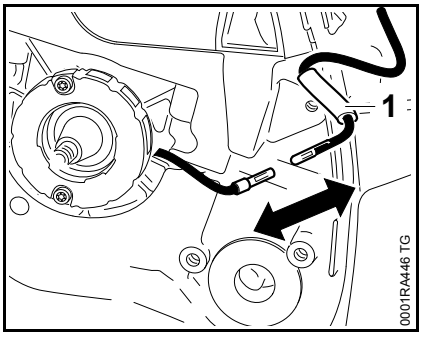
13.7 Generatore



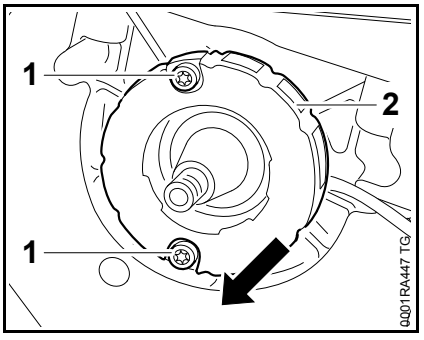
– Smontare il modulo di accensione, 🕮 7.3

– smontare il volano magnetico, 🕮 7.6

● estrarre dai portacavo (frecce) la connessione (1) e il cavo

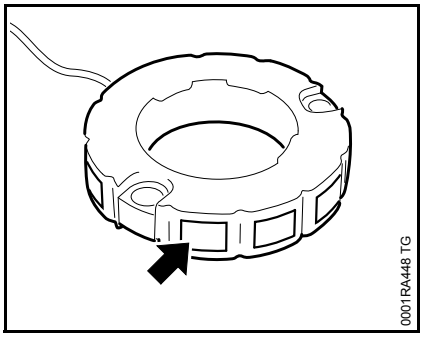


● spostare la guaina (1) verso il fascio cavi e separare la connessione

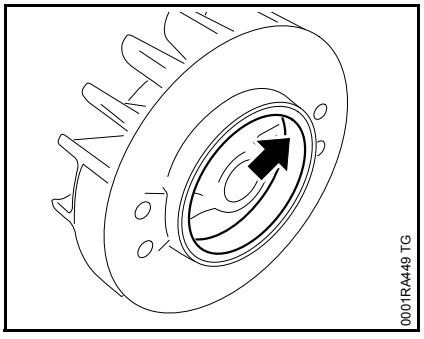


● svitare le viti (1)

● togliere il generatore (2)

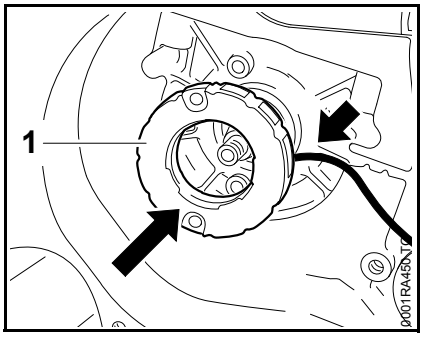


● il generatore e i poli (frecce) non devono presentare incrinature né altri difetti; ev. sostituirli



● l'anello magnetico (freccia) del volano non deve presentare incrinature né altri difetti; ev. sostituirlo

Montaggio



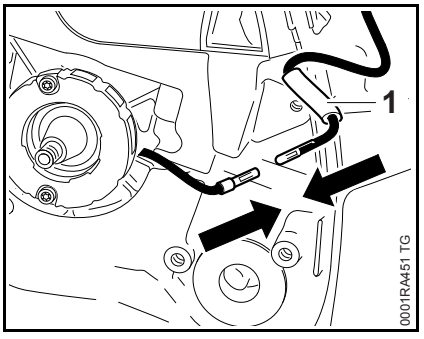
● Piazzare il generatore (1) con cavo di collegamento (freccia) rivolto verso il corpo

– introdurre il fermo per vite, 🕮 15

– avvitare e stringere le viti

– verificare l'accoppiamento corretto del generatore

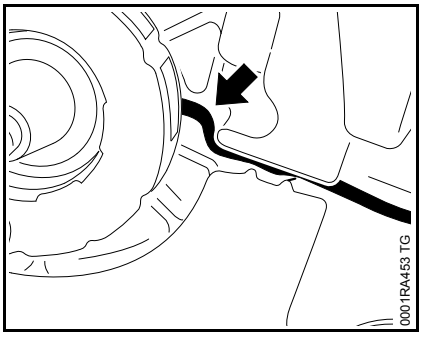
– coppie di serraggio, 🕮 2.5



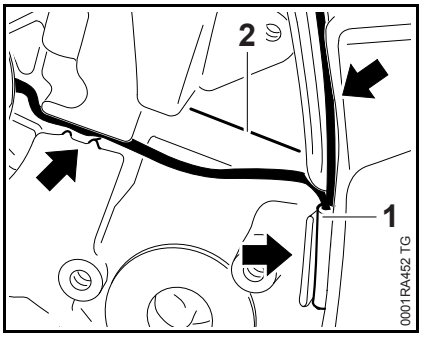
● innestare insieme la spina e la bussola

– calzare la guaina (1) sulla connessione a innesto

La guaina isolante (1) deve avvolgere completamente la connessione
– pericolo di corto circuito.

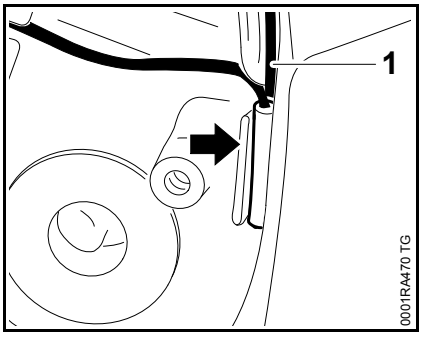


● posare il cavo del generatore sul fondo della cavità (freccia)

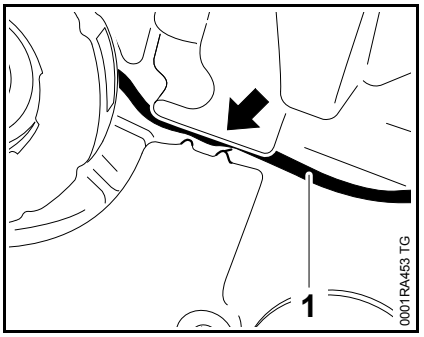


- spingere il cavo generatore e la connessione (1) sino in fondo nei portacavo (frecce)

Badare che il cavo si trovi al di sotto del bordo (2) .



- fare passare il cavo (1) sotto la connessione (freccia)

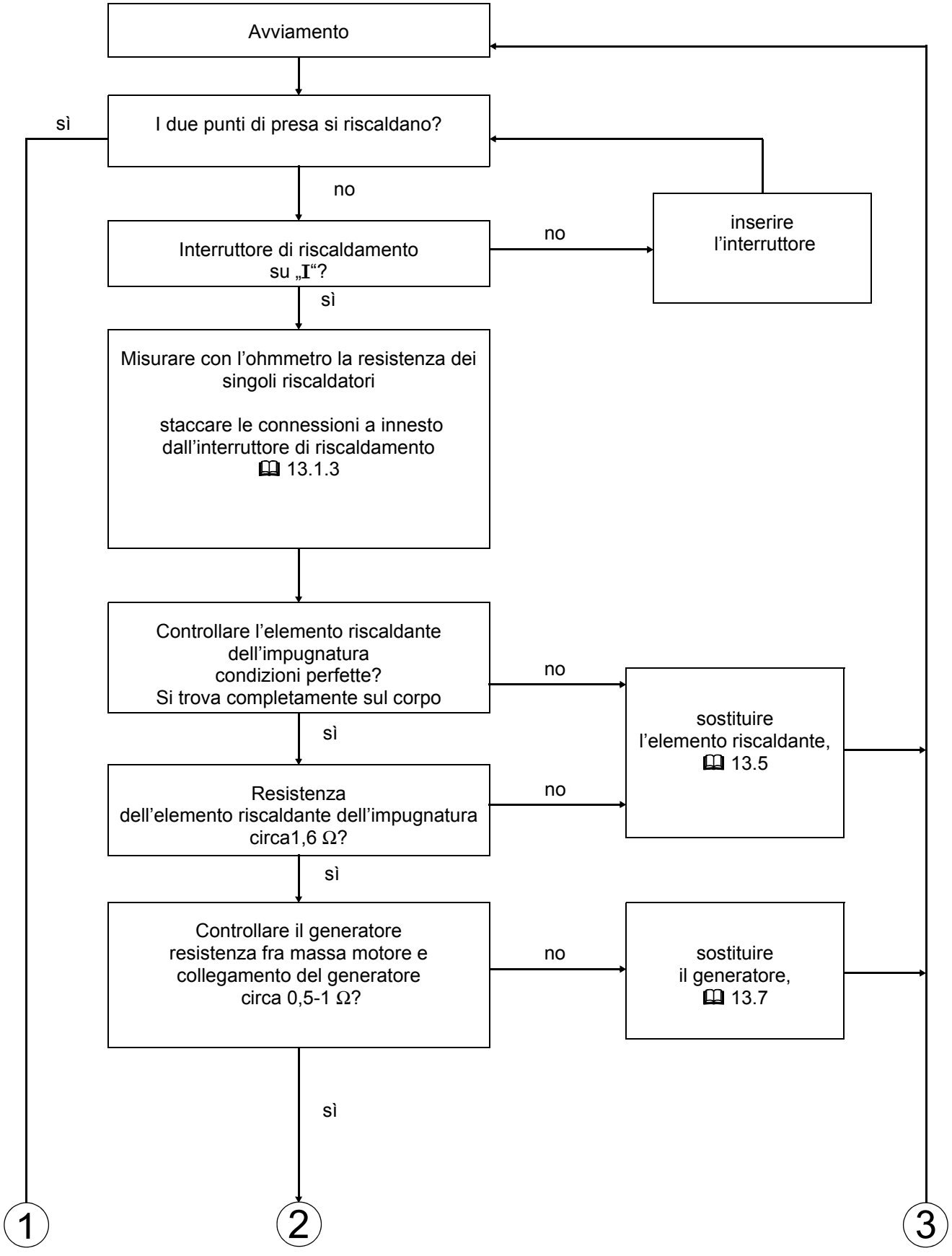


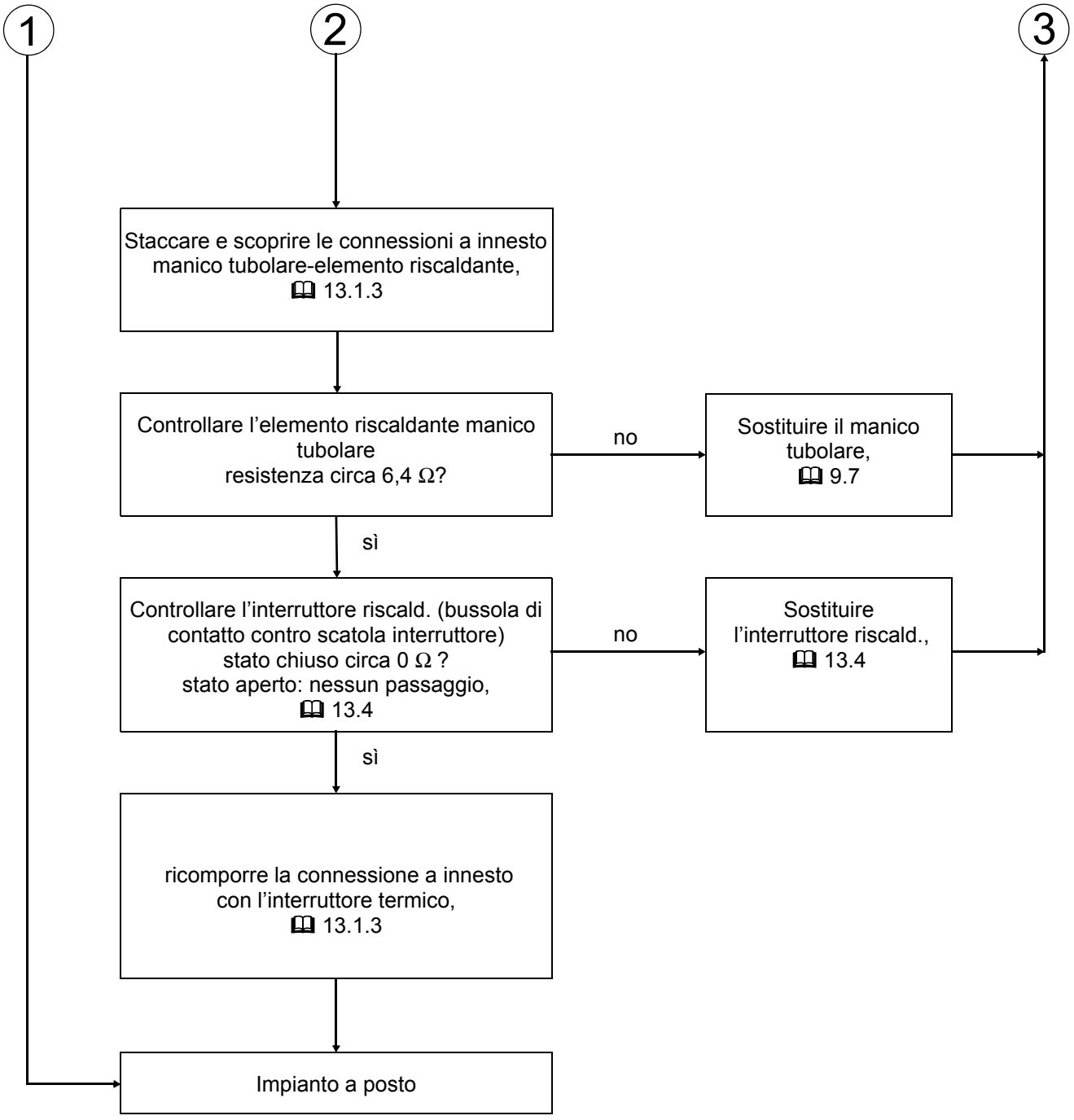
Il cavo (1) deve trovarsi completamente nel portacavo (freccia) senza sporgere.

Il volano magnetico non deve toccare il generatore
– l'alimentazione di corrente può essere interrotta

– rimontare poi in ordine inverso.

13.7.1 Itinerario di ricerca delle anomalie dei riscaldamenti impugnature e generatore




1
2
3
Staccare e scoprire le connessioni a innesto manico tubolare-elemento riscaldante, 🕮 13.1.3
Controllare l'elemento riscaldante manico tubolare resistenza circa 6,4 Ω?
no
Sostituire il manico tubolare, 🕮 9.7
sì
Controllare l'interruttore riscald. (bussola di contatto contro scatola interruttore) stato chiuso circa 0 Ω ? stato aperto: nessun passaggio, 🕮 13.4
no
Sostituire l'interruttore riscald., 🕮 13.4
sì
ricomporre la connessione a innesto con l'interruttore termico, 🕮 13.1.3
Impianto a posto

13.7.2 Prospetto dei collegamenti e dei valori di prova

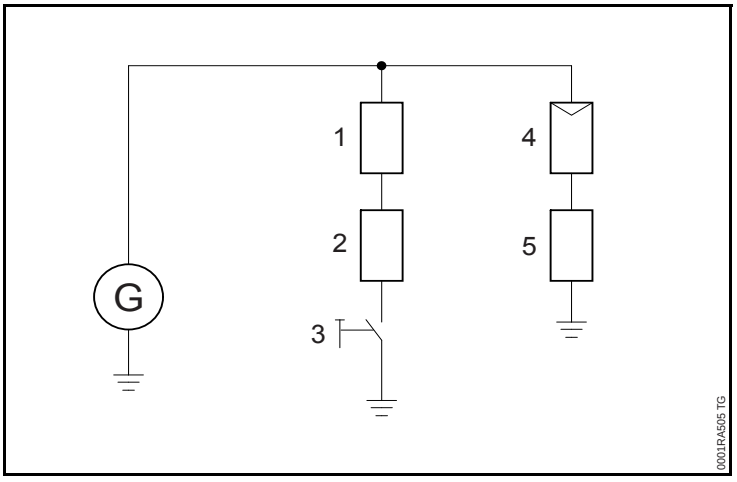
– Nelle prove dei singoli componenti si devono sconnettere le connessioni a innesto dei cavi nell'impugnatura

Componente	Connessione dell'apparecchio di prova (successione dei cavi di prova a scelta)		Resistenza Ω		In caso di anomalia	
	Cavo 1	Cavo 2	Nominale	Effettiva	Causa	Rimedio
Interruttore	Connessione interruttore [1)]	Scatola interruttore	< 0,5	-	Interruttore difettoso	Sostituire l'interruttore
Elemento riscaldante nell'impugnatura	Spina sul cavo dell'elemento	Spina sul cavo dell'elemento	1,6	1,5 - 2,0	Elemento riscaldante intatto	
				-	Cavo spezzato, elemento difettoso	Sostituire l'elemento o isolare il punto difettoso
				0	Corto circuito per difetto d'isolamento	
Elemento riscaldante nel manico tubolare	Spina sul cavo dell'elemento nel manico tubolare	Spina sul cavo dell'elemento nel manico tubolare	6,4	6,0...8,0	Elemento riscaldante intatto	
				-	Cavo spezzato, elemento riscaldante difettoso	Sostituire il manico tubolare
				0	Corto circuito per difetto d'isolamento	Isolare il punto difettoso

[1)] per fare questo estrarre il cavo

Componente	Connessione dell'apparecchio di prova (succcessione dei cavi di prova a scelta)		Resistenza Ω		In caso di guasto	
	Cavo 1	Cavo 2	Nominale	Effettiva	Causa	Rimedio
Generatore	Spina sul cavo del generatore	Massa	0,6	0,5 - 1	Generatore intatto	
				-	Cavo spezzato, generatore difettoso	Sostituire il generatore
				0	Corto circuito per difetti d'isolamento	Isolare il punto difettoso

Schema elettrico



G = Generatore
1 = Impugnatura posteriore
2 = Manico tubolare
3 = Interruttore di riscaldamento
4 = Interruttore termico
5 = Elemento riscaldante (riscaldamento del carburatore)

13.8 Fascio dei cavi

Se vi è un'anomalia nel fascio dei cavi occorre sostituire quest'ultimo.

– Smontare la cappottatura, 🕮 6.4

– smontare il modulo di accensione, 🕮 7.3

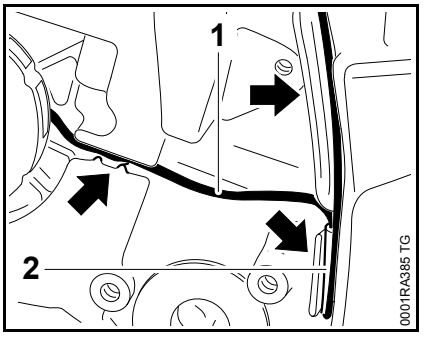
– smontare il carburatore, 🕮 12.5

– smontare l'interruttore termico, 🕮 13.1.3

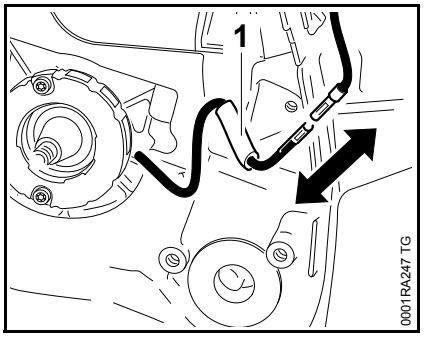
– smontare il supporto carburatore, 🕮 12.8

– smontare il bloccaggio grilletto, 🕮 10.2, 🕮 10.3

– smontare il fondo filtro, 🕮 12.3

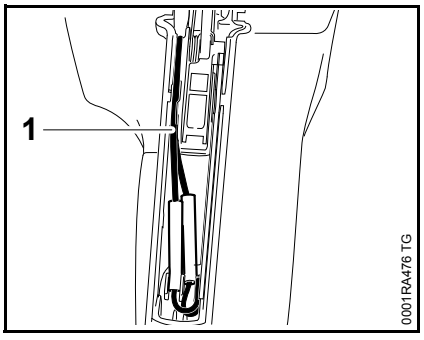


● sfilare il cavo (1) e la connessione a innesto (2) dai portacavo (frecce)

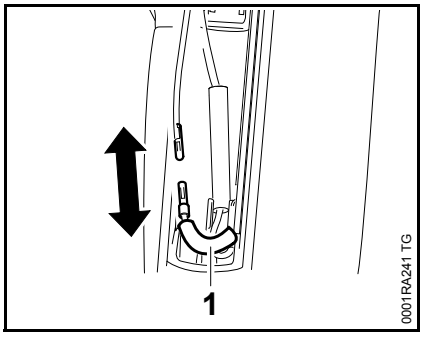


● spingere la guaina isolante (1) verso il cavo del generatore e separare la connessione a innesto

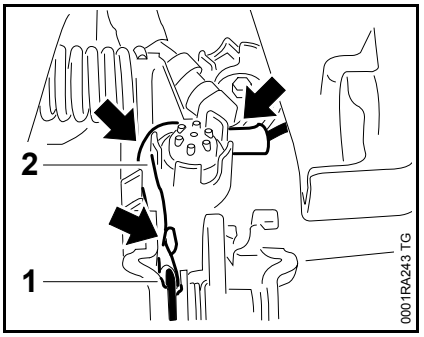
– smontare il convogliatore aria, 🕮 12.4



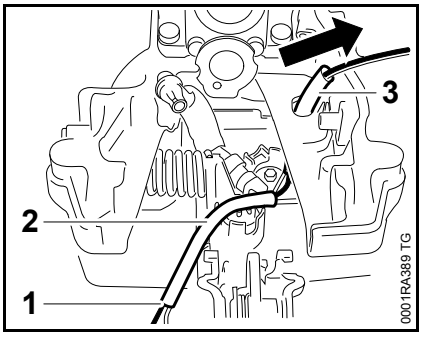
● tirare un po' il fascio dei cavi (1) per individuare la connessione appropriata



● spingere la guaina definita (1) verso l'elemento riscaldante e staccare la connessione



● togliere dai portacavo (frecce) i cavi (1) e la guaina (2)

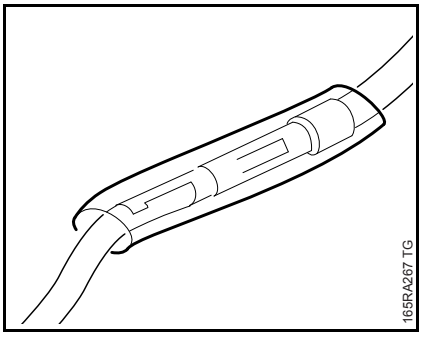


● sfilare dalla guaina (2) il fascio dei cavi (1)

● sfilare la guaina (3) dal fascio dei cavi

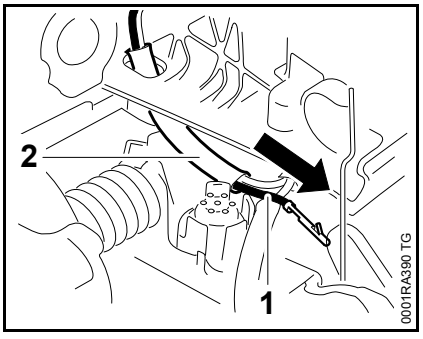
– controllare ed ev. sostituire il fascio dei cavi e la guaina.

Montaggio

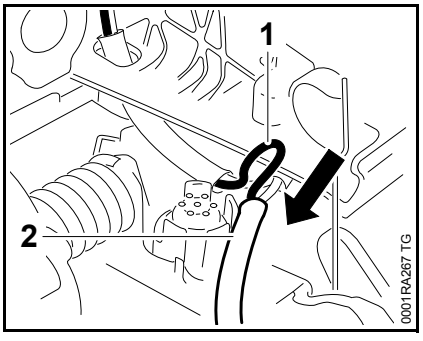


Valido per tutte le successive operazioni di montaggio.

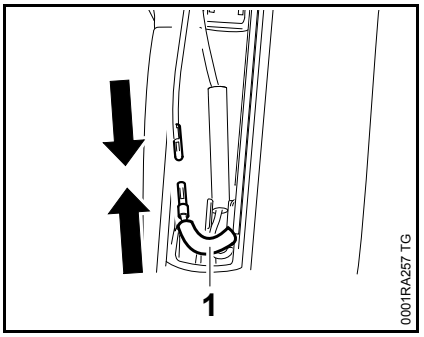
- Le guaine isolanti devono avvolgere interamente tutte le connessioni a innesto
  – pericolo di corto circuito



- spingere attraverso la guaina (2) il cavo (1) elemento riscaldante/ fascio dei cavi



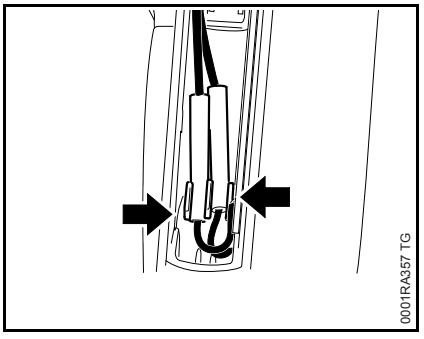
- spingere attraverso la guaina (2) il cavo (1) elemento riscaldante/ fascio dei cavi



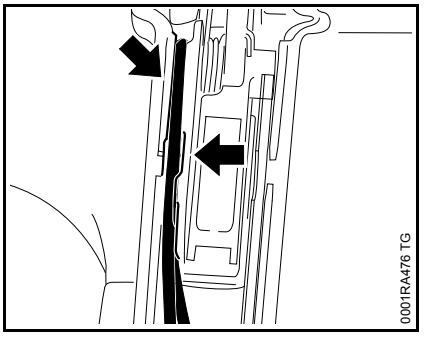
Prima di posare il cavo; fare attenzione che i cavi abbiano la stessa lungezza

- spingendo, unire la spina e la bussola fino all'arresto

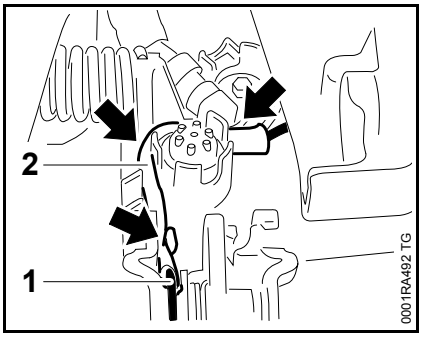
- fare passare la guaina (1) sopra la connessione a innesto



- la guaina deve essere sistemata nei portacavo (freccia)



- spingere il cavo completamente nel portacavo (frecce)



- partendo dallo spigolo (1), spingere la guaina (2) nei portacavo (frecce)

Fare attenzione che i cavi siano posati correttamente e senza anse.

– montare il convogliatore aria, 🕮 12.4

– rimontare poi in ordine inverso

– coppie di serraggio, 🕮 2.5

14. Attrezzi speciali

nuovi attrezzi speciali

N.	Denominazione	Codice n.	Impiego	Note
1	Flangia di prova	1140 890 1200	Prova di tenuta	
2	Corredo attrezzo di montaggio ZS comprendente disco 5910 893 2103	5910 007 2201	Montaggio e smontaggio dell'albero a gomito (lato avviamento)	
	- disco per completamento del corredo attrezzo di montaggioZS 5910 007 2200	5910 893 2103	Accoppiamento del carter albero a gomito	

attrezzi speciali esistenti

N.	Denominazione	Codice n.	Impiego	Note
1	Apparecchio di controllo carburatore e carter albero a gomito	0000 850 1300	Prova di tenuta carter albero a gomito e carburatore	
	- tronchetto	0000 855 9200	Prova di tenuta del carburatore	
	- flessibile per prova di tenuta	1110 141 8600	Prova di tenuta del carburatore	
	- tappo per prova di tenuta	1122 025 2200	Prova di tenuta valvola di decompress.	
2	Attrezzo di montaggio	0000 890 2201	Montaggio della boccola guida fune	
3	Nastro di serraggio	0000 893 2600	Messa in tensione anelli compressione	
4	Barretta di arresto	0000 893 5903	Bloccaggio dell'albero a gomito	
5	Pinza DIN 5254-A 19	0811 611 8380	Montaggio/smontaggio anelli sicur. est.	
6	AttaccoT T 27 x 125	0812 542 2104	Avvitatura/svitatura di viti a stella cava con avvitatori elettrici o pneumatici; serrare con chiave dinamometrica	
7	Forcella di montaggio	1108 893 4800	Applicazione del pistone	
8	Calibro	1111 890 6400	Impostazione del traferro fra modulo di accensione e volano magnetico	
9	Perno di piantaggio	1114 893 4700	Smontaggio/montaggio spinotto pist.	
10	Tubo di montaggio	1117 890 0900	Aggancio della molla di trazione	
11	Bussola di montaggio	1118 893 2401	Piantaggio dell'anello di tenuta radiale (lato frizione)	
12	Bussola di montaggio	1122 893 2405	Piantaggio dell'anello di tenuta radiale (lato avviamento)	
13	Bussola di montaggio	1122 893 4600	Protezione dell'anello di tenuta radiale (lato frizione)	
14	Chiave fissa	1129 890 3401	Candela	1)
15	Estrattore	1135 890 4500	Estrazione del volano magnetico	
16	Corredo attrezzo di montaggio AS	5910 007 2205	Smontaggio/montaggio albero a gomito (lato frizione)	
	- bussola filettata	5910 893 2409	Accoppiamento del carter albero a gomito	

N.	Denominazione	Codice n.	Impiego	Note
17	Barretta per cavalletto montaggio	5910 850 1650	Bloccaggio apparecch. su cavalletto	
18	Apparecchio prova acc. ZAT 4	5910 850 4503	Controllo dell'impianto accensione	
19	Apparecchio prova acc. ZAT 3	5910 850 4520	Controllo dell'impianto accensione	
20	Chiave dinamometrica	5910 890 0302	Unioni a vite (da 0,5 a 18 Nm)	
21	Chiave dinamometrica	5910 890 0312	Unioni a vite (da 6 a 80 Nm)	
22	Attrezzo di montaggio 12	5910 890 2212	Montaggio anelli a elastici nel pisone	
23	Cacciavite	5910 890 2304	Regolazione del carburatore	
	- disco per regolazione	5910 893 6600	Completamento del cacciavite (impostazione del carburatore)	
24	Attacco T 27 x 150	5910 890 2400	Viti IS-P (4 mm)	
25	Gancio di montaggio	5910 890 2800	Sgancio delle molle di trazione dai pesi centrifughi	
26	Cavalletto di montaggio	5910 890 3100	Sistemazione motosega in riparazione	
27	Estrattore	5910 890 4400	Estrazione degli anelli di tenuta radiale	
	- denti (con profilo 3.1)	0000 893 3706	Estrazione anello(i) di tenuta radiale	
28	Estrattore	5910 890 4500	Rimozione dei cappucci limitatori	
29	Giraperni M8	5910 893 0501	Svitatura delle viti con spallamento per bloccaggio spranga	
30	Bussola filettata	5910 893 2420	Montaggio dell'albero a gomito	
31	Attacco SW 13 lungo	5910 893 2804	Smontaggio/montaggio valvola di decompressione	
32	Gancio di montaggio	5910 893 8800	Estrazione della succhieruola	

Nota:
1) usare solo per sbloccare.

15. Materiali per l’assistenza

N.	Denominazione	Codice n.	Impiego
1	Grasso lubrificante (tubetto da 225 g)	0781 120 1111	Anelli tenuta radiale, punti di scorrimento e di supporto
2	Olio lubrificante speciale STIHL	0781 417 1315	Foro di suporto nel tamburo fune, molla di recupero nella carenatura ventola
3	Press Fluid OH 723	0781 957 9000	Elementi di gomma del sistema AV
4	Grasso polivalente STIHL	0781 120 1109	Uscita alta tensione sul modulo di accensione
5	Mastice Dirko HT rosso	0783 830 2000	Coppa olio
5	Bloccaggio viti, medio (Loctite 242)	0786 111 2101	
6	Bloccaggio viti, duro (Loctite 270)	0786 111 2109	
7	Bloccaggio viti, durissimo (Loctite 648)	0786 111 2117	
8	Sgrassante in commercio a base di solvente privo di COC e COA		Pulizia delle superfici di tenuta e del carburatore Pulizia dei perni di manovella e del cono nel volano magnetico

italienisch / italiano

0455 553 0723. VA2.A18.